W numerze: CZTERY LATA WOJNY POWIETRZNEJ W WIETNAMIE ● SAMOLOTAMI NAD POLSKĄ ● DYSKUSJA W SPRAWIE LOTNICTWA AMATORSKIEGO ● SAMOLOT TURYSTYCZNY „ŚLĄSK" ● KRONIKA NURKUJĄCEGO BOMBOWCA

O nowym lotniczym filmie produkcji radzieckiej pt. „Kronika nurkującego bombowca", który w najbliższym czasie wchodzi na ekrany naszych kin, piszemy na stronach 10 i 11.

SKRZYDLATA POLSKA

NR 49 (909) ● 8. XII. 1968 ● ROK XXIV/XXXVIII ● CENA ZŁ 2

ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale – FAI

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie – 26 zł
Półrocznie – 52 zł
Rocznie – 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" – Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA

Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 9859 N–39

WYDAWCA

WKŁ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

NASZE ROZMOWY

KONTROLA RUCHU LOTNICZEGO

Naszym rozmówcą jest **WŁADYSŁAW BRYLIŃSKI, zastępca dyrektora Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych.** Rozmowę rozpoczynamy pytaniem:

— Jakie problemy nurtują najbardziej Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych pod koniec 1968 roku?

— Spraw i problemów jest sporo — odpowiada dyr. W. Bryliński. — Najważniejszą jest obecnie sprawa oddania do użytku nowego portu lotniczego na Okęciu. Budowa, a właściwie jej wykańczanie, napotyka jednak wciąż na duże trudności.

— Jak w praktyce wyglądać będzie przeniesienie wszystkich niezbędnych służb portu lotniczego do nowych pomieszczeń i czy nie odbije się to na normalnym ruchu lotniczym?

WŁADYSŁAW BRYLIŃSKI, zastępca dyrektora Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych.
Foto: M. Kobrzyński

— Jest to niewątpliwie problem, o którym już teraz poważnie myślimy. Skoordynowane, a przy tym szybkie przeniesienie wszystkich niezbędnych urządzeń i służb do nowych pomieszczeń wymagać będzie dużej ofiarności załóg — LOT-u (przede wszystkim) i naszej.

— Jakich warunków pracy spodziewać się mogą służby ZRLiLK w nowym porcie?

— W związku z tym, że nowy, budowany jednak aż przez osiem lat, port lotniczy będzie już w chwili jego oddania za ciasny (projektanci nie przewidzieli tak dynamicznego rozwoju ruchu lotniczego, jaki dokonał się w ostatnich latach), mieliśmy poważne obawy, czy uda się nam zabezpieczyć w pełni nowoczesną, odpowiadającą aktualnym przepisom międzynarodowym obsługę nowego portu lotniczego. Jednak ostatnia decyzja władz nadrzędnych mówiąca o tym, że nowy port obsługiwać będzie tylko ruch zagraniczny, a ruchowi krajowemu służyć będzie obecny port, rozwiązała nam sporo problemów. Dzięki temu na płycie nowego dworca będziemy w stanie wprowadzić właściwy, zgodny ze wspomnianymi przepisami ruch i obsługę samolotów. Podobne warunki stworzyć będzie można dla samolotów ruchu krajowego na dostatecznie dużej płycie obecnego, starego portu.

— Czy w związku z decyzją o pozostawieniu ruchu krajowego w dotychczasowym porcie przewiduje się jakąś modernizację budynków obecnego portu?

— Dla potrzeb ruchu krajowego przeznaczona będzie głównie obecna część zagraniczna, z niedawno wybudowanym pawilonem włącznie. Nie wyklucza się nawet niewielkiej przebudowy. Pozostała część zwolnionych pomieszczeń służyć będzie potrzebom zaplecza technicznego ZRLiLK i PLL LOT oraz mieścić będzie stołówkę, salę narad, szatnie dla pracowników itp.

— Jak wygląda obecnie zabezpieczenie, dla potrzeb ruchu lotniczego, przestrzeni kontrolowanych w Polsce oraz lotniska Okęcie i pozostałych lotnisk krajowych?

— Na przestrzeni 8-letniego istnienia ZRLiLK zrobiliśmy wszystko to, co obecnie służy kontroli komunikacji lotniczej w polskich przestrzeniach kontrolowanych oraz na lotnisku Okęcie i pozostałych lotniskach krajowych. Dla zabezpieczenia dróg lotniczych zainstalowaliśmy 11 nowoczesnych radiolatarni VOR. Przy pomocy stacji przekaźnikowych zabezpieczyliśmy pełną łączność na falach ultrakrótkich na terenie całej Polski, wprowadzając dwie niezależne częstotliwości i wydzielając dwa sektory — wschodni i zachodni. Na centralnym lotnisku Okęcie pracuje Centrum Kontroli Ruchu Lotniczego, które dzięki wprowadzeniu nowoczesnego systemu kontroli zabezpiecza w pełni współczesny ruch lotniczy. Centrum dysponuje m. in. takimi urządzeniami jak radar średniego zasięgu SRE, instrumentalny system do lądowania ILS, radar precyzyjny do lądowania PAR, nowoczesna wieża kontroli lotniska. Na głównej drodze startowej zainstalowaliśmy nowoczesne oświetlenie systemu Calverta. Wydłużyliśmy wreszcie najważniejsze drogi startowe. Takie zabezpieczenie ruchu lotniczego pozwala bezpiecznie lądować przy minimalnej widzialności i podstawie chmur około 60 m. Posiadane przez lotnisko zabezpieczenie pozwala też samolotom podchodzić do lądowania wprost z trasy, bez kosztownego oczekiwania w strefie.

Zmodernizowaliśmy lotnisko w Poznaniu, instalując tu m. in. radar obserwacji dookrężnej Decca. Lotnisko poznańskie otrzyma ponadto w 1969 r. instrumentalny system do lądowania ILS. W grudniu br. na lotnisku w Krakowie rozpoczynamy próbną eksploatację osłony radiolokacyjnej tego lotniska — radarów Decca i PAR. Plany przewidują odpowiednie zabezpieczenie dalszych lotnisk krajowych.

— Obsługiwanie, kontrola i naprawy nowoczesnych urządzeń wymagają wysokich kwalifikacji zawodowych. Jak więc ZRLiLK rozwiązał ten problem?

— Był to rzeczywiście problem, wcale nie mniejszy od zakupu i zainstalowania nowych urządzeń. Wyszkolenie odpowiedniej ilości ludzi, zdolnych do samodzielnej i bardzo odpowiedzialnej pracy wymagało wieloletniego, systematycznego cyklu szkolenia. Kontrolerów radarowych oraz część służby technicznej wysłaliśmy na szkolenie za granicę. Pozostali szkolili się w kraju, pod okiem zagranicznego instruktora i przeszkolonych za granicą kolegów. Dla celów nauczania utworzyliśmy Ośrodek Szkolenia Kontrolerów Ruchu Lotniczego w Rzeszowie. Szkolimy też w pomieszczeniach CKRL na Okęciu.

Obecnie możemy się już pochwalić kadrą odpowiednio wyszkolonych, licencjonowanych pracowników kontroli ruchu lotniczego. Wśród najlepszych znajdują się: kierownik CKRL Edward Janik, radarzyści — Włodzimierz Matusiak, Jacek Chojnacki, Wojciech Rybicki, Wojciech Piekarski i Kazimierz Topolewski, kontroler wieży lotniska Jerzy Karpiński i inni. Pracownicy ci, pomimo często stosunkowo młodego wieku, w trudnych sytuacjach, przy dużej ilości lądowań i startów samolotów spisują się bardzo dobrze. W tym miejscu chciałbym szczególnie podkreślić dobrą współpracę z załogami latającymi, głównie LOT-u. Między „ziemią", a „powietrzem" panuje obopólnie serdeczna atmosfera zrozumienia, współpracy i zaufania. Współpraca taka i zaufanie wzajemne służb i instytucji w komunikacji lotniczej jest zresztą podstawą wszystkich osiągnięć i sukcesów.

W tej chwili w wydziale ruchu wszystkie stanowiska kontrolerskie obsadzone są przez licencjonowanych kontrolerów. Nie mamy jednak jeszcze niezbędnych w tej pracy rezerw. Dlatego nie ustajemy w dalszym szkoleniu nowych pracowników. Kładziemy przy tym nacisk na uniwersalizację personelu.

Posiadamy również wysoko kwalifikowaną kadrę techniczną, wśród której znajdują się jedyni w Polsce fachowcy od eksploatacji urządzeń nowoczesnego zabezpieczenia ruchu lotniczego. Wśród nich znajdują się inżynierowie — Jan Zarański, Tomasz Watras i Jerzy Wilczyński, technicy — Krawczyk i Wroński, młodzi inżynierowie, którzy ukończyli studia już jako pracownicy ZRLiK — Borucki, Witkowski, Żelechowski i inni. Do dyspozycji tej kadry oddaliśmy m. in. specjalnie wyposażony samolot kontrolny, sprawdzający naziemne urządzenia radiowe i radiolokacyjne, szczególnie radiolatarnie VOR i instrumentalny system do lądowania ILS.

— Jak wygląda sprawa remontów dróg startowych na naszych lotniskach komunikacyjnych?

— W związku ze stosunkowo dużym zniszczeniem dróg betonowych wprowadzamy pewną, konieczną innowację. Mianowicie w ramach remontów dotychczasowe drogi betonowe pokrywamy asfaltobetonem. Zaczęliśmy oczywiście od Okęcia. Obecne pokrywamy asfaltobetonem drogę startową nr 1, wydłużając ją jednocześnie z 2 000 m do 2 300 m. W roku przyszłym materiałem tym pokrywać będziemy drogę instrumentalną o długości 3 km, która jest główną drogą startową lotniska.

— Jak Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, przygotowuje się do zimy?

— Zima to dla nas głównie problem śniegu i lodu na drogach startowych, do kołowania i postojowych. Powierzchnia, z której mamy usuwać śnieg i lód tylko na lotnisku Okęcie, równa się odcinkowi drogi o długości 75 km i szerokości 7 m. W bieżącym roku przybyła jeszcze płyta postojowa o powierzchni 11 400 m kwadratowych. Z tą ogromną pracą jakoś dajemy sobie radę przy pomocy specjalnego sprzętu mechanicznego i innych środków, np. chemicznych. Niestety, ilość i jakość sprzętu jeszcze niezupełnie nas zadowala, szczególnie gdy chodzi o usuwanie lodu.

Rozmawiał: **H. KUCHARSKI**

z lotniczego podwórka

● **W WARSZAWIE** podpisano uroczyście protokoł o wzajemnych dostawach towarów i płatności w 1969 r. między Polską i Związkiem Radzieckim. Jest to już 25 jubileuszowa umowa handlowa z ZSRR. Obroty handlowe między obu państwami wzrosną o dalszych 18 procent. Wśród wielu innych, Związek Radziecki dostarczać będzie Polsce m. in. wyroby przemysłu radiotechnicznego i elektronicznego oraz sprzęt lotniczy.

★

● **W APRL** odbyło się w połowie listopada br. kolejne posiedzenie kolegium redakcyjnego Aeroklubu PRL. Członkowie kolegium wysłuchali informacji o realizacji planów wydawniczych i działalności pracowni foto-filmowej w 1968 r. oraz o zamierzeniach wydawniczych Aeroklubu PRL w 1969 r. W części końcowej posiedzenia obejrzano nowo wyprodukowane w APRL filmy: „Szybowcowa Olimpiada" (o tegorocznych mistrzostwach świata w Lesznie), „Żołnierze wielkiej sprawy" i „Zasady Lotu Szybowca".

★

● **TELEWIZJA** warszawska nadała w programie ogólnopolskim (w niedzielę 24 listopada) film dokumentalny produkcji „Czołówki" pt. „Bitwa o Anglię". Wyświetlano go w ramach serii „Polacy na frontach II wojny światowej".

★

● **NA JEZIORZE** Jeziorak koło Iławy odbyły się próby prototypu polskiego poduszkowca konstrukcji zespołu pracowników Instytutu Okrętowego Politechniki Gdańskiej, pracujących pod kierownictwem prof. dra Lecha Kobylińskiego. Jego ciężar — 1,5 tony; zabiera na pokład kilka osób, a napędzany jest czterema silnikami z samochodu „Zastawa".

★

● **GAZETA** „Zielony Sztandar" doniosła, że we wsi Sikorka koło Będzina, w województwie katowickim, mieszka liczący 43 lata Józef Masłowski, który pracuje w GS w Ząbkowicach jako dozorca. Korespondent gazety M. Kocel z Będzina pisze, że Masłowski posiada wielki talent do prac technicznych i artystycznych; zbudował sam dość pokaźnych rozmiarów samolot, który budzi sensację w okolicy. Napęd maszyny stanowią dwa silniki 4-cylindrowe po 45 KM. Maszyna jest już na chodzie, ale amatorski konstruktor, z braku umiejętności pilotażowych i niedogodności terenowych, większych prób ze swym samolotem jeszcze nie przeprowadzał. Radzi byśmy byli, aby Masłowskim zainteresowali się działacze Aeroklubu Śląskiego w Katowicach.

★

● **MIESIĘCZNIK** „Nasza Ojczyzna" poświęcił w numerze 11 obszerną publikację seniorowi naszego lotnictwa Pawłowi Zołotowowi. Artykuł, pióra Ryszarda Wójcika, jest bogato ilustrowany zdjęciami archiwalnymi i nosi tytuł „Niebem opętany". W zakończeniu tego artykułu P. Zołotow mówi: „Mnie by — najważniejsze — z parę latek jeszcze polatać, ot co! Bo mnie bez samolotu — jak drugiemu bez rąk. Przywykł. Czorta diabła!".

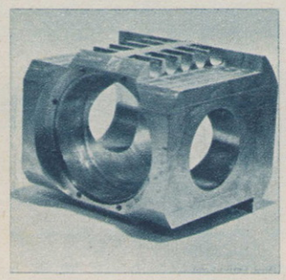
★

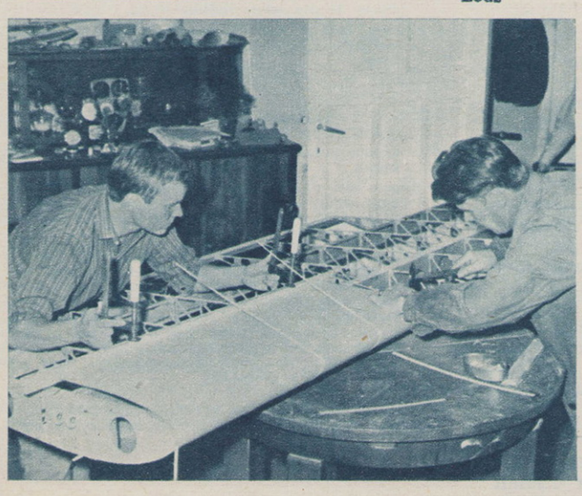
● **WYTWÓRNIA** Filmów Oświatowych w Łodzi przygotowuje nowy film krótkometrażowy pt. „Sport na Księżycu", w reżyserii Janusza Stara. Główne role kreują w nim dwaj absolwenci warszawskiej AWF, którzy grają role kosmonautów.

SAMOLOT AMATORSKI Z ŁODZI

DO opisu opublikowanych zdjęć mojej powstającej konstrukcji wkradły się nieścisłości, powstałe nie z mojej winy. Samolot budujemy w trójkę. Pracę zaczęliśmy w październiku 1967 r. Silnik i elementy metalowe wykonuje znany modelarz **Stefan Polawski**. Przy drewnie pracuje **Witold Kalita**, stolarz naszego aeroklubu (30 lat pracy w zawodzie) i ja. Silnik opracowany przeze mnie nie ma nic wspólnego z MZ, poza cylindrami, tłokami, korbowodami i przybliżonymi kątami rozrządu. Jest dwucylindrowy boxer, przewidywana moc około 25 KM przy 4 000 obr/min. Przesyłam zdjęcie z początkowej fazy obróbki karteru. Również dla zorientowania kolegów przesyłam zdjęcie z budowy płatowca. Ponieważ wszystkie prace wykonywane są u mnie w mieszkaniu, przybył mi nowy „mebel". Z tym, jak i z wielkością mieszkania, powinni się liczyć przyszli budowniczowie, bo przecież trudno jest zdobyć ogrzewane pomieszczenie na przeciąg minimum 2 lat. Zdjęcia te i poprzednie wykonał **Zdzisław Szulc**. Łączę serdeczne pozdrowienia dla całej Redakcji.

Jarosław Janowski
Łódź





POLSKA Z LOTU PTAKA

INOWROCŁAW. Znane uzdrowisko i ważny ośrodek przemysłowy na Kujawach. Siedziba Aeroklubu Kujawskiego.

Foto: J. Siudecki

LECHA LECHA

DZIESIĘĆ lat temu, 8 grudnia 1958 r. uchwałą Zarządu Głównego Aeroklubu PRL powołano do życia Centrum Szybowcowe APRL w Lesznie Wlkp. Powstało ono, jak wiadomo, na bazie szkoły szybowcowej działającej w Lesznie od 1952 r., a przeniesionej uprzednio z Rzadkowa.

Jeżeli zważyć, że szkoła szybowcowa w Rzadkowie (koncentrowano tam PW lotnicze kolejarzy) powstała jeszcze przed wojną, w 1938 r., to wypadnie nam 30-lecie, co w rodowodzie tradycji szybowcowych Leszna Wlkp. nie jest chyba bez znaczenia.

Nie będziemy jednak pisać o 30-leciu, ponieważ nie dysponujemy zbyt wielką ilością danych o Rzadkowie, podkreślmy jednak i zaakcentujmy 10-lecie Centrum Szybowcowego. Rzadko bowiem który ośrodek szybowcowy, nie tylko u nas, zrobił w okresie dziesięciu lat tak zawrotną karierę. Zazdroszczą go nam prawie na całym świecie, a tyle szybowników zagranicznych marzy, aby polatać chociaż trochę w Lesznie. W krajach socjalistycznych nie ma w ogóle podobnego ośrodka, a i na świecie niełatwo przyjdzie poszukać czegoś podobnego.

Parę faktów i trochę liczb. A więc przez te dziesięć lat odbyły się w Lesznie siedem razy mistrzostwa Polski, dwa razy zawody szybowcowe krajów socjalistycznych i dwa razy mistrzostwa świata. Wylatano, nie licząc mistrzostw, 44 534 godziny i przeleciano 917 777 km (a więc prawie milion). Odbyło się tam ponad 110 najrozmaitszych kursów szkoleniowych, nie tylko szybowcowych. Ustalono ogółem 41 rekordów krajowych i 20 międzynarodowych. Wykonano 1 608 przelotów po trasie trójkąta 100 km i 98 po trasie trójkąta 500 km oraz zdobyto ogółem 156 warunków diamentowych.

Bilans to, rzecz jasna, daleko niepełny. Dodajmy, że przez Centrum przewinęła się w różnej formie większość polskich pilotów szybowcowych. Prawie wszystkie znakomite osiągnięcia polskiego szybownictwa związane są bezpośrednio lub pośrednio z Lesznem. Nawet najwięksi oponenci, patrzący nieraz trochę sceptycznie na rozwój Centrum, przyznać muszą, że stanowi ono — mimo wszystkich krytycznych uwag — ośrodek naszego ruchu szybowcowego i wniosło do niego trwałe, dziś już nieraz historyczne wartości. I to jest chyba bezsporne.

Ludzie. Przewodzili ośrodkowi, licząc od początku szkoły w Lesznie, kolejno: Zygmunt Richter, Irena Kempówna-Zabiełło (od 3.XII.1957) i Józef Dankowski (od 4.V.1966 r. do chwili obecnej). Pracują w Lesznie m. in.: Stanisław Cieślik, technik szybowcowy, związany nieprzerwanie z szybownictwem polskim od 1937 r., a pamiętający jeszcze Ustianową i Rzadkowo; Michał Adamczak, mechanik samolotowy, związany z polskim lotnictwem od 1923 r., a w czasie wojny walczący w nim w W. Brytanii (odszedł niedawno na zasłużoną emeryturę); Janusz Kolanowski, zasłużony instruktor szybowcowy, związany z losami ośrodka od samego Rządkowa. Są w Lesznie doskonali specjaliści z personelu technicznego, ludzie o „złotych rękach", tacy m. in. jak: Mieczysław Wilczak, wysokiej klasy specjalista osprzętu; Kazimierz Mikołajczyk, technik szybowcowy; Stanisław Furmanowski, technik samolotowy; Kazimierz Bartosz, kierowca. Ci i inni, wszyscy oni związali się z Lesznem sercem i pracą, zostawili w nim ładnych parę lat swego życia, wnieśli duży wkład, nie tylko w szkołę czy centrum, ale w rozwój polskiego szybownictwa.

Centrum ma obecnie nowoczesne zabudowania. Wbrew sceptykom — również ambitne plany na przyszłość. Nie stoi puste w tzw. sezonie martwym, jak myśleć mogliby poniektórzy, a służy z pożytkiem nie tylko szybownictwu ale i pozostałym dyscyplinom sportu lotniczego, Aeroklubowi PRL. Centrum zaczyna też już zarabiać na siebie. W tym roku, na przykład, dochody własne ośrodka wyniosły około ćwierć miliona złotych.

W Centrum Szybowcowym Aeroklubu PRL w Lesznie Wlkp. nie obchodzą jubileuszu. Pracują, aby ośrodek jak najlepiej i jak najpełniej służył dalszemu rozwojowi polskiego lotnictwa sportowego. I na tej drodze życzymy dziesięciolatkowi dalszych pięknych sukcesów.

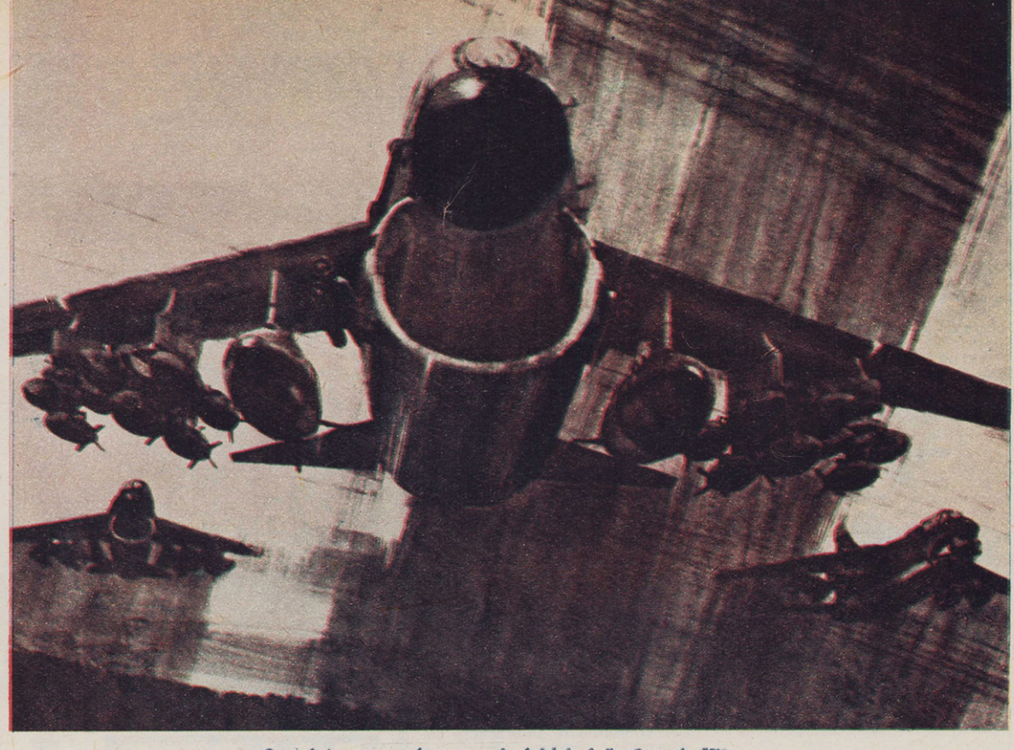
DZIESIĘCIOLATEK

Ikarus

1 listopada 1968 r. prezydent Stanów Zjednoczonych AP wstrzymał zbrodnicze bombardowanie Demokratycznej Republiki Wietnamu. W związku z tym zamieszczamy artykuł specjalisty radzieckiego ppłk. W. Babicza, bilansujący czteroletni okres działań lotnictwa USA przeciwko DRW.

Przerwanie agresji na DRW jest kolejnym zwycięstwem narodu wietnamskiego. Amerykanie musieli sami przyznać, że nie osiągnęli zamierzonych celów. Bombardowanie Demokratycznej Republiki Wietnamu przyniosło agresorom znikome efekty militarne, wywołało oburzenie światowej opinii publicznej oraz pociągnęło za sobą ogromne straty w ludziach i sprzęcie lotniczym. Wystarczy podać, że obrona przeciwlotnicza DRW zniszczyła w tym czasie 3230 samolotów amerykańskich. Poza tym partyzanci ludowi zniszczyli dotąd lub uszkodzili w południowym Wietnamie około 1 800 samolotów i śmigłowców, przede wszystkim na lotniskach.

Ale przerwanie bombardowań DRW nie zawiesiło wysyłania do obszaru powietrznego Demokratycznej Republiki Wietnamu samolotów szpiegowskich (bezpilotowych i pilotowanych) oraz maszyn dywersyjnych. Liczba tych pirackich lotów wynosi dotąd ponad 150. Ale i tych napastników skutecznie zwalcza obrona przeciwlotnicza DRW, dzięki wszechstronnej pomocy udzielanej narodowi wietnamskiemu przez inne kraje socjalistyczne.



Samoloty agresorów amerykańskich A-7 „Corsair-II".

4 LATA WOJNY POWIETRZNEJ W WIETNAMIE

CZTERY lata trwa już zbrodnicza wojna powietrzna, prowadzona przez lotnictwo USA przeciwko Demokratycznej Republice Wietnamu. Od sierpnia 1964 r. piraci powietrzni zrzucili na ten niedużo kraj wiele tysięcy ton bomb. Ale bestialskie bombardowania nie załamały dzielnego narodu, w twardej walce umacnia się i hartuje Wietnamska Armia Ludowa, z dnia na dzień wzmaga się opór przeciwko agresorowi.

W ciągu czterech lat lotnictwo USA zrzuciło na DRW więcej bomb niż podczas drugiej wojny światowej na Niemcy i Japonię. Jednakże masowe bombardowania nie dały spodziewanych rezultatów.

Okazało się bowiem, iż jedna z głównych zasad „strategii zastraszania" głosząca, że „im więcej zrzuconych bomb, tym słabsze próby oporu", straciła rację bytu. Zachodnioniemiecki tygodnik „Stern" pisze, że nawet najlepsi przyjaciele Ameryki, w oparciu o czteroletnie doświadczenia wojenne, wyciągają następujący wniosek: im więcej bomb, tym większa nienawiść i zdolność obronna ludności północnego Wietnamu, więcej walk powietrznych i nowych porażek lotnictwa amerykańskiego.

Z wojskowego punktu widzenia działania powietrzne miały dać odpowiedź, czy lotnictwo taktyczne jest w stanie rozstrzygnąć problem „izolacji rejonu działań bojowych" (w tym przypadku Wietnamu Południowego) w ciągu długotrwałego okresu.

Lotnictwu myśliwsko-bombowemu oraz szturmowcom pokładowym sił morskich USA postawiono konkretne zadanie: bombardować drogi zaopatrzenia z Północy na Południe i uniemożliwić dopływ ładunków przeznaczonych dla Frontu Wyzwolenia Narodowego.

Już po pierwszych nalotach okazało się, że do wykonania tego zadania potrzebne są znaczne siły. Czasopismo amerykańskie „Air Force" obliczyło, jaką ilość środków trzeba przeznaczyć, żeby kontrolować wszystkie partyzanckie drogi zaopatrzenia na terytorium DRW. Doświadczenie wykazuje, że do zniszczenia jednego wąskiego odcinka drogi lub niedużego mostu, bronionego przez artylerię przeciwlotniczą, trzeba użyć dwunastu samolotów F-105, bądź F-4. Udźwig bojowy F-105 i F-4 uważanych za podstawowe samoloty biorące udział w nalotach na Wietnam północny — wynosi sześć do ośmiu bomb o ciężarze 340 kG. Dwanaście takich samolotów może zrzucić ponad siedemdziesiąt bomb. Tak więc, chcąc zniszczyć w ciągu doby 30 wąskich odcinków dróg, trzeba wykonać 360 samolotolotów. Ponadto uzbrojone samoloty rozpoznawcze („myśliwi") atakują kursujące na drogach środki transportu. Według skromnych obliczeń, zapewnienie działań „myśliwych" wymaga stu samolotolotów dziennie. Uwzględniając przy tym konieczność bombardowania transportu rzecznego, ogólna liczba niezbędnych samolotolotów — według obliczeń wspomnianego czasopisma — sięga pięciuset. Siły powietrzne i lotnictwo marynarki USA działające w tym rejonie mogą wykonać tylko około 250 lotów dziennie (przy 85 proc. gotowych do boju załóg). Dokonane przez czasopismo obliczenia świadczą więc o tym, że rozstrzygnięcie problemu „izolacji" wymaga podwojenia wysiłków lotnictwa.

Te teoretyczne wywody posłużyły za podstawę do wydania decyzji rozszerzenia bombardowań DRW. Główny wysiłek lotnictwa skierowany został na zniszczenie składnic materiałów pędnych i zbiorników paliwa. Jednakże rejony, w których znajdowały się te obiekty, bronione były nie tylko przez artylerię przeciwlotniczą. Agresorzy natknęli się tu bowiem na ogień rakiet ziemia-powietrze oraz myśliwców wietnamskich. Ze szczególną siłą dało o sobie znać surowe prawo wojny powietrznej: im więcej samolotów pokonuje strefę OPL, tym większe jest prawdopodobieństwo ich zniszczenia.

Chcąc dostarczyć do obiektów DRW określoną ilość śmiercionośnego ładunku, amerykańskie lotnictwo wojskowe zmuszone było wykonywać w ciągu miesiąca do 5 tysięcy samolotolotów. W rezultacie coraz więcej piratów powietrznych trafiało pod ogień środków OPL i straty zaczęły sięgać zastraszających liczb.

Pismo zachodnioniemieckie „Frankfurter Allgemeine Zeitung" pisało: „Stany Zjednoczone zaczynają tracić samoloty w szybkim tempie — co najmniej jeden samolot dziennie. Przyczyny tego stanu rzeczy są następujące: po pierwsze — piloci amerykańscy wykonują obecnie loty do tych rejonów Wietnamu północnego, w których znajdują się ważne i dobrze bronione obiekty. Po drugie — zwiększyła się liczba samolotów wojskowych, wykorzystywanych w nalotach". Równocześnie jednak pomoc dla patriotów Wietnamu południowego nie ustaje.

W tej sytuacji bardzo ponętna była propozycja wykorzystania do bombardowania Wietnamu północnego lotnictwa strategicznego. Najbardziej zagorzali zwolennicy eskalacji działań lotniczych przytaczali ważki argument: po co ten sam cel mają atakować dziesiątki samolotów myśliwsko-bombowych, skoro do zniszczenia go wystarczy wysłać jeden bombowiec B-52?

B-52 po ostatniej modyfikacji zabiera około 30 ton bomb; w skład jego wyposażenia elektronicznego wchodzi urządzenie umożliwiające omijanie przeszkód naturalnych, udoskonalony system bombardiersko-nawigacyjny wykorzystywany w czasie podejścia do celu na małej wysokości, a także bardziej skuteczna aparatura przeciwdziałania radioelektronicznego.

Zwiększenie nasilenia bombardowań rejonu położonego na północ od strefy zdemilitaryzowanej — związane z przebazowaniem B-52 bliżej obiektów ataku (z wyspy Guam do Syjamu) — kosztowało agresorów drogo. W okresie od września do grudnia 1967 r. zestrzelono pięć strategicznych bombowców amerykańskich.

DATY I LICZBY

4 sierpnia 1964 r. Pierwszy atak bombowy USA na DRW.

7 lutego 1965 r. Rozpoczęcie przez USA systematycznych nalotów na DRW.

1965 r. Na Wietnam zrzucono łącznie 250 000 ton bomb.

1965/1966 r. Wstrzymanie bombardowań DRW na okres 37 dni (poprzednio — na 4 dni).

Kwiecień 1966 r. Bomby amerykańskie uszkodziły polski statek m/s „Beniowski" w porcie Hajfong.

Czerwiec 1966 r. Pierwszy nalot amerykański na Hanoi.

1966 r. Na Wietnam zrzucono łącznie 638 000 ton bomb.

1967 r. Na Wietnam zrzucono łącznie 820 000 ton bomb.

31 marca 1968 r. Częściowe ograniczenie bombardowań obszaru DRW z jednoczesnym zwiększeniem ich intensywności (2 600 — 3 300 nalotów miesięcznie).

1 listopada 1968 r. Całkowite wstrzymanie bombardowań obszaru DRW. Do tej chwili Amerykanie zrzucili na Wietnam łącznie ponad 2 miliony ton bomb (dla porównania: w II wojnie światowej na obszar Dalekiego Wschodu i Pacyfiku zrzucono 600 000 ton bomb, zaś w okresie trzech lat wojny koreańskiej — 635 000 ton bomb). Do tej chwili Amerykanie stracili nad DRW 3 230 samolotów.

Uwaga: Z podanych ton zrzuconych bomb amerykańskich na Wietnam większość spadła na DRW.

Obrońcy wietnamskiego nieba działali umiejętnie, mimo że B-52 stosowały intensywnie zakłócenia radioelektroniczne i wdzierały się nad terytorium DRW na niedużą głębokość.

Tak więc „izolacja Wietnamu południowego" przez lotnictwo taktyczne USA nie powiodła się z powodu niezbyt celnych bombardowań obiektów DRW oraz dużych strat w samolotach. Okazało się, że samoloty strategiczne nie są przystosowane do pokonywania systemu OPL Demokratycznej Republiki Wietnamu. Dowódcy amerykańscy wysokiego szczebla orzekli, że niebezpieczeństwa grożące ze strony północnowietnamskiej obrony przeciwlotniczej zmuszają bombowce B-52 do zaniechania nalotów poza rejonem strefy zdemilitaryzowanej.

Ponadto zwiększyła się aktywność lotnictwa myśliwskiego DRW. „New York Times" pisał, że w miarę wzrastania zakresu bombardowań, wojna powietrzna przybiera na sile. Do akcji weszły naddźwiękowe samoloty odrzutowe, wyposażone w najnowszą aparaturę elektroniczną i rakiety. Wzrosły też umiejętności pilotów północnowietnamskich.

Dowództwo amerykańskie zdecydowało się usunąć narastające niebezpieczeństwo ze strony lotnictwa DRW dokonując zmasowanych nalotów na lotniska bazowe MiG-ów. Ten krok w dziedzinie eskalacji wojny powietrznej również uzasadniono „teoretycznie". Zwolennicy agresji twierdzili bowiem, że lotniska nieprzyjaciela podczas każdej wojny powietrznej niszczy się w pierwszej kolejności. Neutralizację stawiającego opór zgrupowania lotniczego zawsze traktowano jako podstawowy warunek zdobycia panowania w powietrzu, przy minimalnych stratach własnych.

Pierwsze bombardowania lotnisk DRW miały miejsce w maju 1967 r., a w sierpniu „Frankfurter Allgemeine Zeitung" (NRF) pisała, że w pierwszej dekadzie tego miesiąca lotnictwo USA poniosło najcięższe straty nad Wietnamem północnym od początku działań wojennych. Zestrzelono trzynaście samolotów, przy aktywnym udziale MiG-ów, czyli więcej niż w ostatnim tygodniu lipca, kiedy to zestrzelono jedenaście samolotów. Mimo to prezydent Johnson oświadczył, że straty są mniejsze niż należało się spodziewać w wojnie powietrznej prowadzonej na taką skalę.

Prezydent nie musiał jednak zbyt długo czekać. W dalszych oficjalnych komunikatach Pentagonu o rezultatach działań bojowych stale była mowa o tym, że USA tracą po dwa samoloty dziennie.

Specjaliści zachodni zgodnie stwierdzają, że lotnictwo amerykańskie boryka się z poważnymi trudnościami, różnice zdań powstają jedynie przy wskazywaniu przyczyn tych trudności. Szwedzki specjalista pułkownik Wagner wyraża pogląd, iż bombardowania Wietnamu północnego miały raczej charakter strategiczny, ponieważ zadania lotnictwa nie były uzgadniane z wojskami lądowymi. Specyfika sytuacji polegała jeszcze i na tym, że jedna strona dysponowała dużą ilością środków napadu powietrznego, druga zaś jedynie ograniczonymi siłami OPL i niedużą liczbą myśliwców. Jednakże, mimo sprzyjających warunków, operacje wykonywane przez lotnictwo taktyczne USA na północy nie dały spodziewanych wyników. Okazało się, że przeciwdziałanie jest znacznie silniejsze niż przypuszczano na początku wojny. W nowych warunkach — zdaniem specjalistów zachodnich — należało bardziej dokładnie przygotowywać operacje powietrzne, studiować i wcielać w życie odpowiednie sposoby taktyczne, a nie stawiać jedynie na siłę.

Pismo francuskie „Air Revue" podaje, że w obliczu surowej rzeczywistości teorie poważnych amerykańskich ekspertów wojskowych spaliły całkowicie na panewce. Armia północnowietnamska, nie posiadając tyle środków służących do prowadzenia walki zbrojnej ile mają Amerykanie, stosowała swoje metody walki i opracowała własną, bardziej przydatną w danych warunkach, taktykę.

Wnioski pisma francuskiego odnośnie stosowania określonych środków walki w nieodpowiednich warunkach — zasługują na oddzielne omówienie. Podobny pogląd wyrażają również niektórzy specjaliści amerykańscy. Szwajcarska „Interavia" podała, że obawy dotyczące nieodpowiedniego doboru uzbrojenia do prowadzenia wojny ograniczonej potwierdziły się.

Okazało się bowiem, że podstawowe samoloty uderzeniowe nie były w dostatecznym stopniu przygotowane do stosowania zwykłych środków rażenia. Trzeba było również odpowiednio przystosowywać pociski rakietowe powietrze—ziemia. Odczuwano też wyraźny brak niezawodnych środków rozpoznania i wskazywania celów. W takich warunkach trudno było oceniać skuteczność działań lotnictwa. „Nikt nie jest w stanie zapewnić naukowej oceny ataków z powietrza, mających sparaliżować dowóz zaopatrzenia z Hanoi". „Ponieważ żadne przedsięwzięcia w zakresie izolacji rejonu działań bojowych nie są w stanie zamknąć wszystkich przejść, inaczej mówiąc — całkowicie przeciąć komunikacji między Północą i Południem, czy nie lepiej zatem oceniać skuteczność działań na podstawie liczby ludzi zatrudnionych przy usuwaniu uszkodzeń?"

Jest to bardzo wymowne przyznanie się, że sytuacja Amerykanów w Wietnamie, mimo wielokrotnych zapewnień o szybkim zwycięstwie, nie jest pewna. Ale koła wojskowe USA uparcie nie chcą zaliczyć do pojęć o skuteczności działań lotnictwa strat własnych samolotów.

Czasopismo amerykańskie „United States News and World Report" opublikowało artykuł zatytułowany „Wojna powietrzna w Wietnamie. Czy gra warta świeczki?" Mowa jest w nim między innymi o tym, że „wojna powietrzna na Północy kosztuje Amerykanów coraz drożej. Mieli rację ci specjaliści, którzy twierdzili, że przy pomocy bombardowań nie można złamać woli walki Hanoi. Wietnam północny coraz skuteczniej odpiera naloty, transport na południe nie został powstrzymany. Nie osiągnięto również zasadniczego celu bombardowań. Rezultatów wyrządzonych szkód nie można porównać z liczbą utraconych samolotów.

Wszystko świadczy więc o kompletnym fiasku strategii zmasowanych ataków powietrznych w Wietnamie".

Poważne straty nie powstrzymały jednak zwolenników agresji. Jeden z nich, generał Westmoreland, zwierzył się, że bardzo niepokoją go perspektywy przerwania ognia. W innych konfliktach — twierdził on — byłoby to może i do przyjęcia, ale w Wietnamie korzyść z tego mieć będzie tylko nieprzyjaciel, który może jeszcze bardziej umocnić się.

Szef sztabu amerykańskich sił powietrznych jest z kolei zdania, że wojna może trwać długo, ale atakom lotnictwa powinien teraz przyświecać podwójny cel. Po pierwsze — uniemożliwić dopływ pomocy dla Wietnamu i po drugie — udowodnić Wietnamczykom z Północy, że tego rodzaju pomoc kosztowałaby ich bardzo drogo.

Oprócz otwartych żądań rozszerzenia wojny powietrznej, wysuwanych przez soldateskę amerykańską przed ostatnim przerwaniem bombardowań i rozmowami w Paryżu, rozlegały się też wezwania do wkroczenia wojsk lądowych na terytorium DRW. Od dawna też wysuwane są żądania użycia przeciwko Wietnamowi północnemu broni masowego rażenia. Tego rodzaju wezwania tłumaczyć można tylko słabością. A na razie agresorzy muszą przyznać otwarcie, że w rezultacie czteroletniej wojny powietrznej w Wietnamie nie osiągnęli zamierzonych celów.

(LH)

Gdy niebo nad Demokratyczną Republiką Wietnamu groziło śmiercią. Dziecko w charakterystycznym ciężkim plecionym kapeluszu, spełniającym rolę hełmu chroniącego przed odłamkami bomb i pocisków broni pokładowej samolotów amerykańskich. Zdjęcie wykonane w schronie przy szkole.

Samolotowi rajdowcy w powietrzu nad Bieszczadzkim morzem. W dole, na brzegu, ich biwak.
Foto: Zdzisław Postępski

MIĘDZY PILOTAMI

SAMOLOTAMI NAD

ROMAN PRZEPIÓRA

W lipcu br. Aeroklub Rzeszowski wspólnie z Miejskim Komitetem Kultury Fizycznej w Rzeszowie zorganizował III Rzeszowski Rajd Samolotowy. Startowało w nim 10 załóg, w tym 5 z Rzeszowa. Impreza odbywała się w ramach obchodów 25-lecia Ludowego Wojska Polskiego. Poniżej publikujemy fragmenty obszernego wspomnienia z tej wakacyjnej przygody pióra Romana Przepióry, wiceprezesa Aeroklubu Rzeszowskiego i uczestnika III RRS.

SAMOLOTY odrywają się od rzeszowskiego lotniska. Kurs — na Krosno. Nadlatujemy nad krośnieńskie Lotnicze Zakłady Naprawcze. Na betonowej płycie zakładów nasze „Jaki-18". Szeregiem stają uczestnicy lotu. Pośrodku nowiutki wóz transportowy na szybowce — produkt społecznej pracy załogi warsztatów, która dla uczczenia zbliżającego się V Zjazdu naszej Partii wykonała dodatkowo jeden wóz i postanowiła przekazać go Aeroklubowi Rzeszowskiemu.

Nad terenem Polski południowej przechodzą raz po raz ciemne chmury, z których przelotne lecz dość intensywne opady napawają nas niepokojem. Z troską patrzymy w stronę Bieszczad, gdzie mamy uczestniczyć w uruchomieniu wspaniałej inwestycji, jaką jest zapora i elektrownia w Solinie. Oglądałem już z ziemi i z powietrza to wspaniałe dzieło. Spiętrzone wody Sanu i Solinki utworzyły ogromne jezioro o długości linii brzegowej ponad 80 km i głębokości do 50 m. Zmieniło to zupełnie miejscowy krajobraz. Rozlane wody, malownicze półwyspy i wyspy upiększyły tę i tak pełną uroku bieszczadzką krainę. Zrzucamy z samolotu meldunek do budowniczych zapory i elektrowni.

Zespół nabiera wysokości, kierujemy się ku „Bieszczadzkiemu morzu". Pod nami betonowy uskok zapory wynoszący niemal 100 m i rozległe wody jeziora. Łagodnym zakrętem idziemy w kierunku na Polańczyk, by zawrócić o 180° i ponownie przelecieć nad miejscem uroczystości.

Drugi etap wiódł naszą kawalkadę z Krosna przez Tatry do Opola i dalej na zachód kraju do Zielonej Góry. Razem 663 km, co przy naszej prędkości dawało ponad 3 godziny lotu. Trasa dość długa i trudna. Lot w rejonie Tatr przewidywaliśmy na wysokości 2 000 m, w innych rejonach niżej, do 500 m. Wspinały się więc mozolnie nasze „Jaki". Na wysokości 1 500 m osiągnęliśmy podstawę chmur. Z prawej, w czarnym obłoku ginął Turbacz, z lewej w dali pasmo Pienin ze swymi Trzema Koronami. W rozległej dolinie rozłożył się Nowy Targ. Zmieniliśmy kurs na południowy, w stronę Tatr. Po chwili ukazały się nam one, ostre i sine. Podstawa chmur jest tu znacznie wyższa. W kabinie zrobiło się zimno. Od przodu mieliśmy stromą ścianę skał, a z góry nakryci byliśmy ciemną powłoką mgieł. Krajobraz surowy. Ciemne kopce Regli, stroma ściana Giewontu, w dole maleńkie Zakopane. W czasie całego przelotu tylko jeden samolot odstał nieco od szyku. To czarna chmura zagrodziła mu drogę. Dołączył jednak szybko do zespołu. Jesteśmy na kursie do Nowego Targu.

Nad miastem samoloty ustawiają się w schody w prawo. Wytracając wysokość i schodząc z drogi chmurom, dążyliśmy do celu. Lot wiódł z Nowego Targu przez Częstochowę do Opola. Lecieliśmy w ciemnych tunelach, z tęsknotą wypatrując jaśniejszej pogody. Schodziliśmy z trasy nieco w prawą stronę. Istotnie w kilka minut potem dostrzegamy rogatki Krakowa, a w mrocznej dali masyw wawelskiego zamku. Pustynię Błędowską przelecieliśmy w słabej poświacie promieni słonecznych. Wyglądaliśmy Częstochowy, od której zachodni kurs powinien nas doprowadzić do końca naszego etapu. Tymczasem dostępu do tego historycznego miasta broniła kolejna chmura. Ta była nieprzenikniona. Masywnym cieniskiem usiadła na całej częstochowskiej krainie, karmiąc ją obfitym deszczem. Prowadzący podejmuje prawidłową decyzję. Kurs na Opole. Wysokość 300 m., ale do przodu widoczność bardzo słaba. Tu i ówdzie widać coraz większe prześwity. Chyba będzie lepiej. W rejonie jeziora Turawskiego przelatujemy w blasku słońca, które potrafiło już uporać się z mglistą zasłoną. Lecimy skrajem tego uroczego zakątka Opolszczyzny. Wreszcie lądujemy w Opolu. Przeglądamy samoloty, wymieniamy spostrzeżenia.

Jeszcze tego samego dnia lecimy do Zielonej Góry. Pogoda piękna. Cały nieporządek w atmosferze został na ziemi, na wschodzie. Zmieniamy szyk. Prowadzi klin z 5 samolotów, a tuż za nim romb z 4 maszyn. Wysokość 300 m, piękne słońce. Nadlatujemy nad lotnisko. Od lewego odchodzimy do lądowania. Ustawiamy samoloty w szereg, a nieopodal rozbijamy swój biwak. Wykwitają kolorowe namioty. Na wyścigi dmuchamy w materace. Na zasłużony posiłek jedziemy do miasta. Zielona Góra jest strojna, kolorowa, czysta. Jeszcze dziś żegnaliśmy zielone połoniny Bieszczad, a już jesteśmy na zachodnich krańcach Polski. Zaczynamy cenić wartość lotniczej turystyki.

Z Zielonej Góry do Gdańska przez Szczecin jest 470 km. W strumieniach deszczu szarzeją kontury lasów otaczających lotnisko. Moknę do nitki, ustawiając samolot do startu. Wskakuję w swego zielonego SP-BMW w momencie, kiedy pierwsza trójka odrywa się od ziemi. Silny wiatr, który towarzyszy burzy, ułatwia start. Deszcz spływa po kabinie, przeciekając do środka. Trójki w ciasnym zespole żegnają zielonogórskich lotników. Przez intensywny opad przedzieramy się na północ. Po kilku, a może kilkunastu minutach, opad został za nami, a w przodzie zarysowała się strefa pięknej pogody. Wprawdzie widoczne były chmurki, które niosły z sobą deszcz, lecz w miarę czasu zupełnie zniknęły z pola widzenia. Mijamy kolejno miasteczka, często malowniczo położone nad jeziorami. Coraz więcej tych jezior. Piękne płaskie tereny, duże połacie uprawnych pól i dużo lasów. Jakże różny tu krajobraz od terenów znanych nam z naszego województwa. Równie piękny, jak inny.

Szczecin, rozległe miasto poprzecinane kanałami, a nieco dalej rozległa zatoka. W porcie i stoczni dziesiątki statków, które z wysokości wydają się bajecznie kolorowe, małe i nieporadne. Lądujemy jak zwykle pojedyńczo. Lecąc w ostatniej trójce, obserwuję maszyny odbijające od szyku. Ładnie to wygląda.

Znów kilka godzin przerwy i start do Gdańska. Nanoszę nową kreskę na mapę i mierzę kurs. Ruszamy trójkami. Pogoda piękna, chociaż na horyzoncie coś czernieje. W dali po lewej pasmo morza. Mijamy z prawej Białogard, Koszalin, Słupsk. Raz po raz podnoszę się z fotela, by lepiej dojrzeć morze. Widzę, że wszystkie głowy w kabinach bez względu na zajmowaną pozycję w szyku też odwracają się w tamtą stronę. Nie ma się co dziwić. Cały nasz zespół to szczury lądowe. Pochodzimy z przeciwległego końca Polski, a każdy z nas przecież przeżywał, choćby w młodzieńczych marzeniach, wielką morską przygodę. Na horyzoncie Lębork — tu 20 lat temu zdobyłem pierwsze lotnicze ostrogi. Zmiana kursu na Łebę i przed nami, zza zielonych wzgórz, wyłaniają się jasne zabudowania trójmiasta. Wchodzimy kręgiem nad Gdańsk. W Gdańsku panuje piękna pogoda. Jest jednak zimno. Od morza ciągnie chłodny, wilgotny wiatr. Ustawiamy jak zwykle samoloty „pod sznurek" i nieopodal nasze kolorowe miasteczko. Ogłaszamy dwudniowy biwak.

Rano pod przewodnictwem Tadka Trznadla udaliśmy się do Gdyni, by zwiedzić port wojenny. Wchodzimy pod pokład ścigacza. Dzwonek. Odbijamy. Kapitan objaśnia, co mamy z lewej, a co z prawej. Mnóstwo interesujących relacji o statkach, morzu i stoczni. Na ląd wysiadamy przy Skwerze Kościuszki w Gdyni, tuż obok historycznego okrętu „Burza". Drugi ranek w Gdańsku spędziliśmy na spacerach i zwiedzaniu.

Zgodnie z zapowiedzią nasz „Gawron" wystartował z pięknym bukietem kwiatów, przygotowanym na tę okazję przez trzy panie, uczestniczki Rajdu. W pięć minut później ruszyła dziewiątka „Jaków". Po starcie w kierunku morza polecieliśmy nad zatokę zachwycając się srebrnymi falami Bałtyku. Skośnie padają promienie od zachodzącego słońca. Daje to gamę przepysznych barw i

odcieni. Morze mieni się i błyszczy, łącząc się w niewidzialnym miejscu z błękitnym nieboskłonem. Kładziemy się w prawy, a następnie w lewy zakręt. Na horyzoncie widzę Gdynię, z lewej molo w Sopocie i na lewym skrzydle Gdańsk. Wejście do portu i tuż z lewej maleńki z tej wysokości skrawek lądu. To Westerplatte. Symbol walki, heroizmu i bohaterstwa. Tam kierujemy swój lot. W dali pomnik. Oglądam się na pozostałe samoloty. Szyk wydaje się nienaganny. Płynnie zwiększamy prędkość. „Gawron" robi zakręt i podchodzi do zrzutu kwiatów. Robi to bardzo precyzyjnie. Kwiaty spadają na stopnie okalające pomnik.

Wyszliśmy w powietrze. Pierwszy odcinek wiódł przez Grudziądz i Warszawę do Dęblina. Tam zgodnie z założeniami lotu mieliśmy spotkanie z Komendą Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej i wreszcie ostatni odcinek do Rzeszowa. Już w rejonie Grudziądza zachmurzenie poważnie zaczęło wzrastać, stwarzając dość dogodne warunki do lotów szybowcowych. Nic dziwnego, że rojno na starcie w Lisich Kątach. Zostawiliśmy lotnisko z lewej strony. Kurs na Serock. Pogoda zaczęła się pogarszać. Lecieliśmy na wysokości 300 m, trójkątami w kolumnie. Wiedziałem, że tu żartów nie ma. Wokół stawało się ciemno i zimno. Dochodziło południe, a panował półmrok. Tak czarnych i nasiąkniętych deszczem chmur dawno nie widziałem. Mrok panował na całej linii horyzontu. Wysokość poniżej 200 m, 150, 120. To już nie przelewki. Wysokość ta zre-

POLSKĄ

sztą nad poziom lotniska w Gdańsku. Tu teren podniósł się znacznie.

Wcześniejszy trening dobrze jednak wpłynął na powodzenie dzisiejszego lotu. Chłopcy dzielnie trzymają się zespołu. Widzę, jak mądrze omijają przeszkody, których coraz więcej przed nami, trzymają twardo szyk. Wpadamy nad wielką wodę. To Zalew Zegrzyński. Decyduję się sprowadzić bractwo bliżej Wisły i w pobliżu jej koryta kontynuować lot do Dęblina. Przedmieścia Warszawy. Co robić? Pchać się w taką pogodę czy lądować na Gocławiu, nad którym w tej chwili przelatujemy. W Dęblinie czekają na nas. Sami byliśmy inicjatorami spotkania. Jest sobota po południu. Ludzie chcą wypocząć. Przed nami jasna wstęga Wisły, która ginie w zawiesinach mgły 1 000 m dalej. Jest to jednak pewny i mimo wszystko bezpieczny trakt na trasie do Dęblina. Od Góry Kalwarii widzialność jest lepsza. Możemy zwiększyć wysokość lotu. Jest nadzieja, że co najgorsze zostało za nami. Nad Dęb'in nadlatujemy z małym opóźnieniem. Przywitanie jest dla nas nieoczekiwane i przyjemne. Gromadka dzieci wręcza nam kwiaty. Jesteśmy wzruszeni. Zwiedzamy dęblińską „Szkołę Orląt". Po kilkugodzinnym pobycie na terenie tej lotniczej uczelni odlecieliśmy do domu. Przy zachodzącym słońcu robimy honorową rundę nad Rzeszowem.

Wieczorem przy wspólnej kolacji przyszły pierwsze wspólne refleksje z imprezy. Wszyscy byli zgodni, że była ona niecodzienna, atrakcyjna i miła. Jej uczestnicy przeżyli naprawdę wielką przygodę lotniczą, łącząc elementy przyjemnościowe i turystyczno-wypoczynkowe z niebłahą szkołą latania i akcentami propagandowo-politycznymi. Jesteśmy zgodni, że Rajd powinien być stałą imprezą wakacyjną. Powinien też wejść do kalendarza imprez centralnych.

PROPONUJEMY

DWIE KLASY W AKROBACJI SAMOLOTOWEJ

Artykuł dyskusyjny

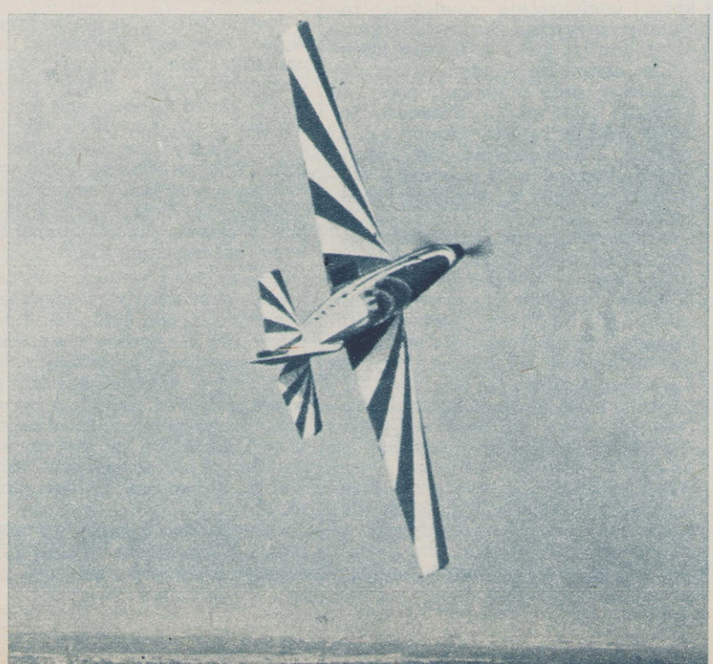
AKROBACJA samolotowa jest młodą dziedziną lotniczego sportu. Historia jej sięga ledwie dziesięciu lat. I dlatego pewno wiele jeszcze problemów związanych z tą dyscypliną sportu jest dyskusyjnych, nierozwiązanych. Mówi się dużo o tym po każdych mistrzostwach krajowych. Polemiki przybierają szczególnie na sile po mistrzostwach świata. Pomimo wielu bowiem „czynników obiektywnych" niewątpliwym faktem jest, że w dotychczasowym bogatym dorobku polskiego sportu lotniczego brak jest międzynarodowych sukcesów w akrobacji samolotowej. Czyżby naszym pilotom brakowało tu talentu, ambicji, pracowitości? Z pewnością nie! To prawda, że grono akrobatów jest stosunkowo nieliczne i nieco zaawansowane w latach, ale główny problem tkwi w sprzęcie. Nie jest to bynajmniej niedostatek rzutujący na osiągnięcia wyłącznie naszych pilotów. Z podobnymi trudnościami borykają się akrobaci z licznych innych krajów. O co chodzi?

Obecnie największą i zasadniczą kwestią akrobatów jest — na jakim samolocie latać? Dotychczasowa dowolność sprzętu spowodowała swoisty wyścig zbrojeń. Naszym zdaniem nie jest on możliwy do utrzymania na dłuższą metę. Z tego przecież powodu przede wszystkim upadły w latach trzydziestych piękne zawody międzynarodowe Challenge. Regulamin preferujący figury pionowe skłania konstruktorów do stosowania silników o coraz większych mocach, by możliwe było wykonanie kilku pod rząd beczek w pionie. Z drugiej strony kosztowne samoloty stricte akrobacyjne nie znajdują innego zastosowania w życiu aeroklubowym i ewentualni producenci nie mogą liczyć na większy zbyt takich maszyn.

Dobitnym odzwierciedleniem tej sytuacji był zamieszczony po ostatnich mistrzostwach świata w Magdeburgu przegląd samolotów akrobacyjnych. Okazało się, że nawet państwa o wysoko rozwiniętych przemysłach lotniczych — na przykład Stany Zjednoczone czy Francja — nie zademonstrowały w ł a s n e g o i u d a n e g o s e r y j n e g o samolotu akrobacyjnego. Przedstawiciele tych krajów opierali się na maszynach importowanych, zmodyfikowanych starych typach czy indywidualnie budowanych konstrukcjach eksperymentalnych. Powszechnie też znane są nasze trudności sprzętowe, kłopoty związane z adaptacją do akrobacji zawodniczej starych dwumiejscowych „Zlinów Trener" na „Super Kasper Akrobaty" czy „Beskidy".

Wydaje się nam, że przyszłość akrobacji samolotowej, jej dobrze widziane perspektywy, nie mogą opierać się na takich czy innych półśrodkach, rozwiązaniach połowicznych. Nie można też dopuścić, by za kilka lat na mistrzostwach świata pojawiły się MiGi lub „Sabre'y" kręcące pętle o promieniu tysięcy metrów. Idealną zaś szansą rozwojową dla akrobacji samolotowej byłoby uczynienie z niej sportu olimpijskiego. Jest to całkiem realne, zważywszy, że konkurencje odbywają się w jednym miejscu (można rozgrywać je nawet nad stadionem) i są bardzo widowiskowe. Nie musimy dodawać, jak znacznie zyskuje każda dyscyplina sportu po włączeniu jej do programu olimpijskiego.

„Zlin" w czasie wykonywania akrobacji. Foto: „Aero—Sport"



Te wszystkie względy skłaniają nas do zaproponowania, by mistrzostwa świata w akrobacji samolotowej rozgrywać w dwóch klasach. W pierwszej, otwartej, mogłyby brać udział dowolne typy maszyn. Pozostawione tu byłoby wolne pole dla inwencji wytwórni i pomysłów indywidualnych konstruktorów. Krótko mówiąc, w tej klasie byłoby tak jak dotychczas — to znaczy całkowita dowolność.

Innowacją byłaby druga klasa — M O N O T Y P. Właśnie tak, a nie jak w szybownictwie klasa standard. Rzecz w tym, że niezwykle trudno byłoby znaleźć i sprecyzować parametry ograniczające konstruktora samolotu ewentualnej klasy standard. Wiemy przecież, ile z tym problemów mają stale szybownicy. Doświadczenia z lotnictwa bezsilnikowego nauczyły nas też, że założone z góry parametry nie eliminują „wyścigu zbrojeń", a tylko przenoszą go na inną płaszczyznę.

Dlatego, naszym zdaniem, najważniejszy element z punktu widzenia olimpijskiej czystości sportowej — równość startu, zapewni tylko rozgrywanie mistrzostw świata na monotypie. Porównywać swoje umiejętności, walczyć powinni piloci, a nie zespoły konstrukcyjne (czytaj: możliwości finansowe).

Zastosowanie monotypu na mistrzostwach świata (Olimpiadzie!?) jest idealnym rozwiązaniem ze względów sportowych, a ponadto ma i inne dodatkowe walory. Otóż samoloty zawodnicze i treningowe (przed mistrzostwami) dostarczałby organizator, a piloci losowaliby tylko poszczególne egzemplarze. Odpadnie więc zawodnikom drogi koszt transportu własnego sprzętu. Losowanie kolejności startu może odbywać się z dala od zespołu sędziowskiego i wówczas zachowuje się pełną dyskrecję. Żaden z sędziów nie będzie się sugerował „nazwiskiem". Uboższe aerokluby narodowe mogą zorganizować trening na jednym samolocie dla większej ekipy, która potem w całości będzie mogła walczyć na mistrzostwach świata na sprzęcie organizatora. Jak widać argumentów — a wyliczyliśmy tylko ważniejsze — za wprowadzeniem monotypu na mistrzostwa świata w akrobacji samolotowej jest bardzo wiele. Warto więc chyba, by nasi przedstawiciele do FAI wystąpili z tego rodzaju inicjatywą.

Czy stać nas — może powstać pytanie — na konkretną propozycję dotyczącą określonego typu samolotu? Chyba tak. Sytuacja na światowym rynku samolotów akrobacyjnych wskazuje wyraźnie, że takim właśnie samolotem mogłaby być któraś (oczywiście określona) wersja samolotu „ZLIN". Na tego typu maszynach lata aktualnie wiele narodowości. „Zliny" są przedmiotem eksportu — łatwo dostępnym dla każdego aeroklubu krajowego, co jest niezbędnym warunkiem. Jakość zresztą „Zlinów" ma ustaloną markę w świecie. Konkurentów zaś, może poza „Jakami" — praktycznie nie widać. Zrozumiałe jest, że podjęcie decyzji odnośnie określonego typu samolotu musi być poprzedzone ofertą producenta określającą liczbę samolotów udostępnioną do sprzedaży, ścisłą ceną itd. Są to jednak kwestie robocze, możliwe do ustalenia w zwykłym trybie, które — nawet przy pewnych trudnościach — nic nie znaczą wobec pięknej, olimpijskiej idei monotypu.

JERZY POMIANOWSKI

DYSKUSJA

W SPRAWIE LOTNICTWA AMATORSKIEGO

W numerze niniejszym zamieszczamy kolejny wybór nadesłanych wypowiedzi na temat amatorskiego ruchu lotniczego w Polsce i ewentualnie powołania Klubu Amatorów Konstruktorów (w skrócie KAK). Autorzy wypowiedzi nawiązują do poprzednich publikacji zamieszczonych w „Skrzydlatej Polsce" z br. (Red.)

Konkurs na samolot

Piszę, gdyż w ten sposób chcę poprzeć projekt kol. E. L. z Zabrza o stworzeniu KAK. Uważam jednak, że kol. E. L. zbyt fantazyjnie podszedł do tej sprawy. Zamiast proponowanego przez kol. E. L. „otwarcia" semafora dla amatorskiego lotnictwa" można zastosować coś innego, a mianowicie:

1. Wydać książeczki klubowe, które ułatwiłyby kupno złomu lotniczego po niższej cenie, z dostarczeniem do domu.

2. Wypuścić specjalny dodatek „Skrzydlatej Polski" (kwartalnik), który przeznaczony byłby wyłącznie dla członków KAK. Dodatek ten, wielkości czasopisma „Młody Technik", zawierałby wiadomości o działalności KAK oraz plany ciekawszych aparatów latających konstruowanych przez amatorów.

3. Ogłoszenie konkursu na konstrukcję aparatu latającego byłoby pierwszym krokiem w kierunku rozwoju lotnictwa amatorskiego.

Z listu kol. E. L. wynika, że chciałby zaoszczędzić wielu trudności konstruktorom aparatów latających. Myślę, że założenie w każdym województwie czegoś w rodzaju modelarni, w której zamiast modeli budowałoby się samoloty, wiatrakowce itp., rozwiązałoby ten problem.

LESZEK FLORCZAK
Czechów k. Łodzi

Propozycje i marzenia

Wreszcie została poruszona sprawa Klubu Amatorów Konstruktorów. Sam niejednokrotnie myślałem nad tym. Korzystając z zaproszenia „Ikarusa" do dyskusji, chciałbym się wypowiedzieć.

W znacznej mierze podzielam poglądy kol. E. L. z Zabrza. Nasze władze lotnicze ignorują konstruktorów-amatorów. Po pierwsze — brak organizacji zrzeszających i opiekujących się amatorami. Po drugie — przepisy lotnicze zabraniają wykonywania lotów przez budowniczych własnych maszyn. W związku z tym pytanie: Po co organizować KAK, skoro — załóżmy — któryś z członków klubu zbuduje aparat i nie będzie mógł na nim latać? Jeżeli ma powstać klub, to przede wszystkim trzeba ustanowić przepisy, które zezwalałyby na latanie amatorskie.

Sprawa badań lekarskich. Członkowie KAK w większości rekrutowałby się z tych ludzi, którzy normalną drogą nie mogliby latać w aeroklubach — ze względu na zdrowie, ponieważ zostali odrzuceni przez Komisję Lotniczo-Lekarską. A przecież za granicą nie ma takich rygorystycznych przepisów lekarskich. Wielu reprezentantów na XI SzMŚ w Lesznie nosiło okulary, co u nas jest niedopuszczalne, nie mówiąc już o innych „usterkach cielesnych". A członek KAK nie latałby przecież na własnej maszynie wyczynowo, tylko dla przyjemności.

Mam zastrzeżenia do propozycji kol. E. L., która mówi o transportowaniu klubowej maszyny z aeroklubu do aeroklubu i wykonywaniu na niej lotów... jako pasażer. To nie daje satysfakcji. Jeżeli samolot zaprojektujemy i zbudujemy, to chcemy na nim latać. Tu też konkretna propozycja: W natychmiastowym terminie ogłosić o rozpoczęciu działalności przez KAK. Po upływie kilku tygodni, gdy prace wstępne zostaną ukończone, a członkowie zapisani, należałoby rozesłać do zgłaszających się regulamin i inne formularze organizacyjne. Dobrze by było, gdyby legitymacja członka KAK upoważniała do odbycia chociaż jednego lotu miesięcznie samolotem aeroklubowym (oczywiście z pilotem, a to w celu zapoznania się z procesem pilotowania i zachowania się samolotu w powietrzu) oraz do wstępu do aeroklubowego warsztatu lub hangaru (pod opieką fachowca), aby zapoznać się dokładnie ze szczegółami konstrukcyjnymi samolotów.

I tu uwaga: Na pewno do klubu zgłosi się wielu ogarniętych słomianym zapałem konstruowania, albo chętnych do wykorzystania uprawnień członkowskich, ale niechętnych do pracy. Z takich członków korzyści nie ma i nie będzie. Dlatego po upływie roku, licząc od dnia rozpoczęcia działalności KAK, każdy członek musiałby przedstawić konkretny dowód swojej całorocznej pracy, czyli dokładny plan zaprojektowanego samolotu (szybowca, samolotu sportowego, wiatrakowca itp.) wraz ze szczegółami konstrukcyjnymi (nowe, ciekawe rozwiązania) i opisem technicznym. Jeżeli tego nie dokona — automatycznie przestaje być członkiem Klubu.

Szczytem marzeń, oczywiście, byłoby, gdyby można było korzystać z lacnego sprzętu aeroklubowego oraz aby aeroklub użyczył części znormalizowanych lub bardzo trudnych do wykonania przez amatorów.

Po uzgodnionym okresie czasu (2—5 lat) członkowie ziechaliby się na konkurs (taki, jakie bywały w początkach naszego szybownictwa) na najlepszą konstrukcję. Organizacja zawodów pozostaje do przedyskutowania przez członków klubu.

W pierwszym okresie pracy Klubu zostałaby sporządzona lista członków wraz z ich adresami, która wielokrotnie powielona zostałaby przesłana każdemu członkowi, aby umożliwić korespondencyjną wymianę wiadomości i doświadczeń oraz umożliwić poznanie osobiste członków z własnego terenu. Można by też łączyć się w zespoły konstrukcyjne, co byłoby owocniejsze od samodzielnego dłubania i parania się różnymi kłopotami.

I jeszcze jedna ważna sprawa: Nie każdy może pozwolić sobie na zakup fachowej literatury lotniczej. Dlatego proponuję uruchomienie centralnej, klubowej wypożyczalni książek lotniczych. Członek za pewną opłatą miałby dostęp do wszelkiej fachowej literatury, którą dysponują nasze księgarnie. Należałoby więc zaprowadzić rodzaj klubowej biblioteki, bogatej w książki i roczniki czasopism. Okres wypożyczania nie powinien przekraczać 1 miesiąca. Opłaty za wypożyczenie przeznaczone byłyby na zakup nowych książek. Na początek każdy członek mógłby ofiarować jedną książkę do wspólnej biblioteki.

Członkowie KAK płaciliby oczywiście składki (2—5 zł jak zaproponował kol. E. L.). Członek byłby w stałym kontakcie z Klubem (bieżące informacje, problemy, uzupełnianie listy nowych członków, znaczki na składki itp.). Znaczki w legitymacji świadczyłyby, że członek klubu jest członkiem rzeczywistym i może korzystać z danych mu praw. Pomyśleć by wypadało o odznace lub plakietce klubowej.

MARIAN MAŁKOWSKI
Grudziądz

Czas zacząć działać

Z zainteresowaniem śledzę dyskusję na łamach „Skrzydlatej" w sprawie Klubu Amatorów Konstruktorów. Osobiście uważam, że kierunki działalności Klubu przedstawione przez kol. Józefa Borzęckiego są najbardziej realne i możliwe do przyjęcia. Chodzi o to, aby działalność amatorów nie była rozproszona, lecz ukierunkowana budową jednego, najwyżej dwu typów samolotów amatorskich na podstawie typowej dokumentacji. Sądzę, że do naszej akcji mógłby się włączyć przemysł produkujący pewne elementy i detale do samolotu amatorskiego. Nadzór techniczny nad budową jak i oblot samolotu przez osoby do tego kompetentne jest nieodzowny. Tak samo formalności prawne związane z zarejestrowaniem, no i w wypadku braku umiejętności pilotażowych konstruktora — nabycie ich mógłby umożliwić aeroklub.

Całe to przedsięwzięcie wymaga przezwyciężenia wielu trudności, ale działalność klubu przyniosłaby większe efekty na odcinku propagandy lotnictwa, niż dziesiątki referatów i pogadanek o tematyce lotniczej.

Jestem zdania, że najwyższy czas wyjść ze sfery dyskusji. Należy przystąpić do powołania Komitetu Organizacyjnego, który przygotowałby Zjazd Klubu. I od tego trzeba zacząć. Z pewnością do naszej akcji włączy się Aeroklub PRL. Jego rola w naszej sprawie jest olbrzymia. Tak samo redakcja „Skrzydlatej Polski", która dała dobry początek, udostępniając swoje łamy entuzjastom Klubu.

Jestem tego samego zdania, jak i moi poprzednicy w dyskusji, że konstrukcją samolotów amatorskich interesują się przede wszystkim ludzie poważni, posiadający często poza sobą wieloletnie zainteresowania lotnicze, jak i przygotowanie. Trzeba powiedzieć otwarcie, że należy się liczyć ze znacznymi wydatkami i na to przyszli członkowie Klubu muszą być przygotowani.

Jeśli chodzi o mnie, to mam 33 lata. Ukończyłem kurs pilotażu szybowcowego w Lesznie, szkoliłem się w pilotażu samolotowym, w latach 1956—57 byłem podchorążym Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie. Myśl utworzenia Klubu Amatorów Konstruktorów uważam za możliwą do zrealizowania. Na zakończenie zwracam się z apelem: przystąpmy wreszcie do działania!

JANUSZ ANUSIEWICZ
Sokołów Podlaski

Amatorów jest wielu

Z dużą uwagą śledzę wszelkie głosy, traktujące o amatorstwie lotniczym i, jako bardzo tym przedmiotem zainteresowany, chętnie korzystam z możliwości zabrania głosu w rozpoczętej dyskusji.

Na wstępie pozwolę sobie zaznaczyć, że już został osiągnięty sukces nie bez znaczenia. Otóż okazało się, że „chorujących" na lotnictwo amatorskie jest wielu, a niewątpliwie nie zamykają oni listy zainteresowanych. Im wszystkim i sobie życzę pełnego spełnienia dążeń. Jako jedynie możliwe widzę to na drodze zorganizowania ruchu amatorskiego. Na przykład, poprzez powołanie do życia Klubu, z tym jednak, wybiegającym nieco w przyszłość, zastrzeżeniem, by nie stanowił on polet ka „prześwietnego prezesa i spółki".

Moim zdaniem powinien to być Klub zrzeszający zarówno amatorów latania, jak i amatorskich konstruktorów lotniczych, co winno być uwzględnione w statucie. Powyższe specjalnie podkreślam, a to w celu, by uniknąć ewentualnych formalnych nieporozumień. Zupełnie oczywiste jest, że w pierwszych okresach działalność konstruktorska nie musiałaby być celem pierwszoplanowym.

Działalność Klubu widzę prowadzoną następująco: Poza propozycjami już zgłoszonymi, Klub prowadziłby prace o charakterze studialno-szkoleniowym, utrzymywał odpowiednie kontakty z instytucjami i specjalistami lotniczymi, pomyślano by o przygotowaniu odpowiedniej literatury, zbadano możliwości wykorzystania „remanentów" sprzętowych i ewentualnie wydawania jakiegoś organu prasowego. Tyle w kwestii zasadniczej.

Następnie pragnę ustosunkować się do listu p. Borzęckiego. Dotyczy to fragmentu, w którym konstruktor „Stratusa" wyrzuca potencjalnym amatorom żal do władz lotniczych o niezezwalanie na wykonywanie niekontrolowanych lotów samolotami amatorskimi. Jestem przeświadczony, że uległ on pewnemu nieporozumieniu, polegającemu na tym, że chodzić może tu przede wszystkim o pretensje za stwarzanie przeszkód typu absolutnego, a nie o żal za konieczność stosowania się do przepisów. Zupełnie możliwe, że znalazły się i głosy anarchizujące, ale przypuszczam, iż p. Borzęcki nie sądzi, że mogą one być traktowane jako miarodajne. Bez absolutnej szkody mógłby je albo pominąć milczeniem, albo zasygnalizować w sposób nie sugerujący ich masowości, co zresztą nie byłoby zbyt odległe od prawdy. Poza tym autor krytykowanego przeze mnie fragmentu listu zapomina, że — jak dotychczas — sam uprawia amatorsko niekontrolowane latanie poza aeroklubem. Zarzutów stawianych lotnictwu amatorskiemu w ogólności nazbierało się wystarczająco dużo, byśmy sami mieli jeszcze powiększać ich ilość.

Kończąc, pragnę wyrazić pod adresem „Skrzydlatej" nadzieję, iż zechce podawać do wiadomości nasze adresy i łączę serdeczne pozdrowienia.

inż. BOLESŁAW SIERŻAN
Wrocław

Z NIEZNANYCH KART HISTORII POLSKIEGO LOTNICTWA AMATORSKIEGO

SAMOLOT TURYSTYCZNY „ŚLĄSK"

ANDRZEJ MACKO

HISTORIA tego samolotu jest tak niezwykła, jak niezwykłe są losy jego konstruktora, kowala-ślusarza Antoniego Gabriela, byłego mieszkańca Mnichowic k. Kępna. Tylko niezwykły upór i fanatyczne umiłowanie lotnictwa doprowadziły do realizacji zamierzenia — budowy amatorskiego, jednomiejscowego samolotu turystycznego, który został nazwany „Śląsk". Dzieło Antoniego Gabriela jest doskonałym przykładem, jak może być ciernista i twarda droga konstruktora lotniczego — amatora.

Lotniczy konstruktor-amator inż. Józef Borzęcki z Wrocławia, twórca dwóch udanych motoszybowców „Stratus" i „Cirrus", odniósł niewątpliwie sukces. W jego ślady idzie dwóch łodzian, którzy budują ciekawy jednomiejscowy samolot turystyczny napędzany dwoma silnikami od motocykli marki „MZ". Niedawno amatorski samolot z silnikiem samochodowym „Volkswagen" zbudował pewien taksówkarz z Radomia. Zapaleńcy ci odnieśli lub w najbliższej przyszłości odnoszą sukces. Mają oni jednak do swojej dyspozycji bogatą już literaturę fachową, różnorodne narzędzia mechaniczne, wybitnie ułatwiające prace. Mogą korzystać ze szlifierek, wiertarek, frezarek itp. Co można jednak powiedzieć o człowieku, który w najbardziej prymitywnych warunkach, mając do dyspozycji zaledwie podstawowe narzędzia, zbudował samolot? I to maszynę, która już podczas pierwszego startu oderwała się od ziemi? Właśnie sztuki tej dokonał przed 32 laty Antoni Gabriel. I jeszcze jedno. Człowiek ten nie posiadał wówczas nawet średniego wykształcenia.

Wszystko to działo się w 1936 roku we wsi Mnichowice (woj. poznańskie). O tej niezwykłej historii dowiedziałem się zupełnie przypadkowo od kontrolera technicznego Wrocławskiej Fabryki Maszyn, Jana Puszcza, który jeszcze jako 8-letni chłopiec oglądał wzlot „Gabrielowego samolotu", mieszkając w Bralinie położonym kilka kilometrów od Mnichowic.

WIEJSKI IKAR

Budowę swojego samolotu rozpoczął Antoni Gabriel w 1934 roku, wkrótce po ukończeniu służby wojskowej jako pomocnik mechanika w pułku lotniczym na Ławicy. Będąc w wojsku, Gabriel miał okazję zapoznać się z niektórymi typami samolotów, podpatrzyć ich budowę i szczegóły techniczne. Zdarzało mu się również, że był zabierany jako pasażer do samolotu. Sam jednak nigdy nie pilotował żadnej maszyny. Już podczas odbywania służby wojskowej narodziła się myśl o budowie własnego samolotu w domowych warunkach.

Wyżej: samolot amatorski „Śląsk" przed pierwszym startem.

Z lewej: Inż. Antoni Gabriel. Zdjęcie wykonane w Rio de Janeiro w 1947 r.

Po powrocie do rodzinnej wsi Mnichowice Gabriel zwierzył się ze swoich planów przyjacielowi, Janowi Menclowi, doskonałemu stolarzowi. Po długich naradach postanawiają rozpocząć budowę samolotu, maszyny w miarę prostej i taniej. Po kilku miesiącach kończą budowę kadłuba wykonanego z listew sosnowych, wzmocnionych napiętym drutem stalowym. Wkrótce ukończyli konstrukcję skrzydeł (także z drewna sosnowego) i usterzenia. Wszystko to obciągnęli mocnym płótnem żaglowym i powlekli cellonem. Opony do podwozia wykonano z... kawałków skóry, zszytej po odpowiednim wymodelowaniu. Ponieważ stale brakowało aluminium do pokrycia przedniej części kadłuba, gdzie miał być silnik — Gabriel i jego współpracownik sami wytapiali potrzebne arkusze ze starych czajników, kociołków i garnuszków.

Dużo kłopotu sprawiło śmigło. Po wielu trudnościach wykonano je z siedmiu warstw jesionowego drewna. Wszystko robiono oczywiście ręcznie. Stale brakowało pieniędzy na dalszą budowę samolotu. Antoni Gabriel w różny sposób starał się uciułać trochę grosza. Był przez pewien czas prywatnym szoferem u posiadacza ziemskiego pod Katowicami. Ze starych, skupowanych za gorsze części budował radioodbiorniki, które później sprzedawał. Wykupywał zużyte silniki samochodowe i przerabiał je na napędy do młockarń. Pomagali też sąsiedzi, przeprowadzając niewielkie zbiórki pieniężne na dalszą budowę aparatu.

Wreszcie można było przeprowadzić pierwsze próby. W ramę z przodu kadłuba wbudował Gabriel stary, czterocylindrowy chłodzony wodą silnik samochodowy „Wanderer". Niestety, zdezelowany silnik okazał się zbyt słaby w nowej roli. Samolot nawet nie chciał kołować, a cóż dopiero mówić o starcie. Wydawało się, że cały wysiłek poszedł na marne. Dopomógł jednak przypadek. Do Mnichowic trafił przypadkowo jakiś dziennikarz. Konstruktor zwierzył mu się z kłopotów, a dziennikarz zamieścił w poznańskiej prasie notatkę. Apelował w niej o pomoc w uzyskaniu silnika lotniczego. Notatkę przeczytał pewien inżynier z Poznania, w posiadaniu którego znajdował się stary silnik lotniczy z końca lat dwudziestych, 45-konny „Anzani" o sześciu cylindrach. Gabriel zakupił ten silnik i po małym remoncie zabudował w miejsce „Wanderera".

Wreszcie można było zakończyć wszelkie prace. Przód kadłuba pokryto aluminiowymi blachami, a cały samolot został pomalowany na srebrno. Z boków kadłuba swojej maszyny Antoni Gabriel starannie wykaligrafował dużymi, czarnymi literami: ŚLĄSK. Po dwuletnich, wytężonych zmaganiach dzieło zostało ukończone.

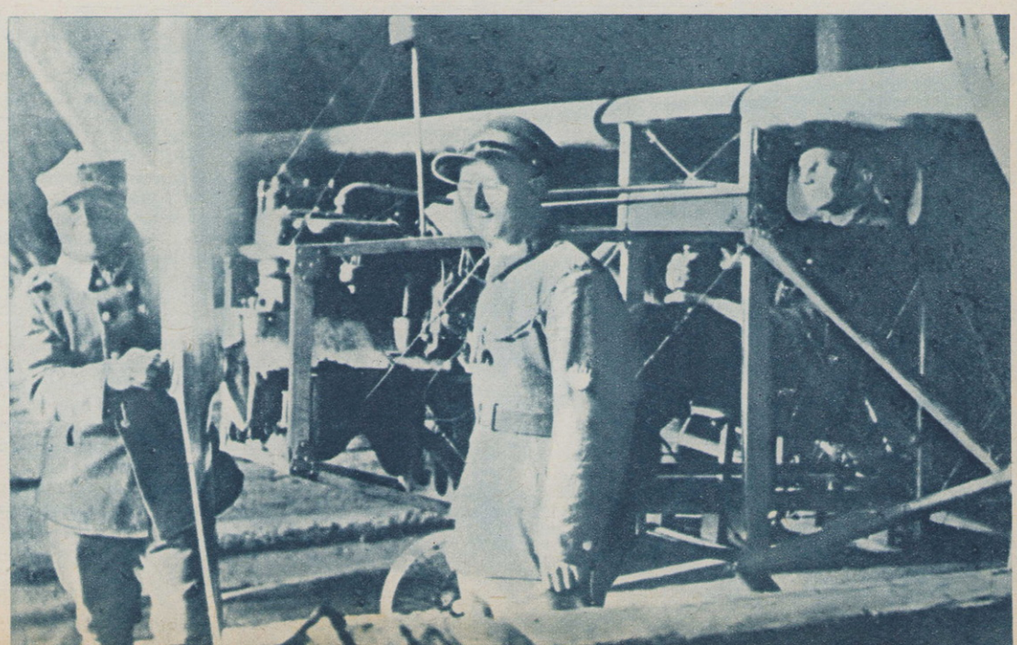
NIEZWYKŁY LOT

Pierwsze próby wyznaczył konstruktor na 11 października 1936 roku o godzinie 13. Na dużej, równej łące ustawiono samolot. W kabinie zajął miejsce Antoni Gabriel. Na miejscu wzlotów zebrała się prawie cała wieś. Pilot i konstruktor-amator w jednej osobie uruchomił silnik i rozpoczął kołowanie. Po kilkudziesięciu metrach rozbiegu niespodziewanie pękły skórzane opony podwozia. Ich naprawa przeciągnęła się do późnych godzin popołudniowych. Dopiero około godziny 17 samolot był gotów do powtórnej próby.

Po rozbiegu, wynoszącym około 150 metrów, „Śląsk" odbił się kilkakrotnie od ziemi i wzleciał. Był to jednak bardzo niepewny lot. Samolot nurkował, zadzierał, to przechylał się niebez-

CIĄG DALSZY NA STRONIE 18.

Pierwsza wersja samolotu „Śląsk" — z silnikiem od samochodu „Wanderer".



KRONIKA NURKUJĄCEGO BOMBOWCA

MOŻE kiedyś w dzieciństwie, zwyczajem większości chłopców, marzyli o tym, by zostać słynnymi lotnikami. Lecz lata uciekały niewiadomo kiedy i gdy wróg runął na kraj, Siergiej Archipcew pożegnał szkołę, w której uczył matematyki, Wienia Gurewicz przerwał studia w konserwatorium, a Żenia Sobolewski odłożył pędzle, choć tak bardzo chciał zostać malarzem.

Było ich trzech. Spotykamy ich w czerwcu 1944 roku, gdy losy wojny są już przesądzone, choć umierać jeszcze trzeba. Stanowią załogę radzieckiego bombowca Pe-2, pieszczotliwie zwanego przez lotników „peszką". Siergiej jest dowódcą załogi, Wienia — nawigatorem, Żenia — strzelcem-radiotelegrafistą. Razem nie mają nawet sześćdziesięciu lat, lecz stanowią zgraną i doświadczoną, groźną dla wroga załogę bombowca.

Film „Kronika nurkującego bombowca" jest jedną z najkrótszych kronik z lat wojny, gdyż zawiera zaledwie trzydniowe dzieje młodej załogi „peszki". Lecz czas na froncie, zwłaszcza w lotnictwie, trudno przeliczać na godziny lub dni. Są sekundy pełne grozy, które zdają się trwać wieki i są dni nijakie, których się później nie pamięta: minęły z szybkością godzin. Bywają takie minuty walki, w których lotnik starzeje się o kilka lat. To wojna tworzy swój czas! Okrutny czas, którego nie można zmierzyć na żadnym zegarze.

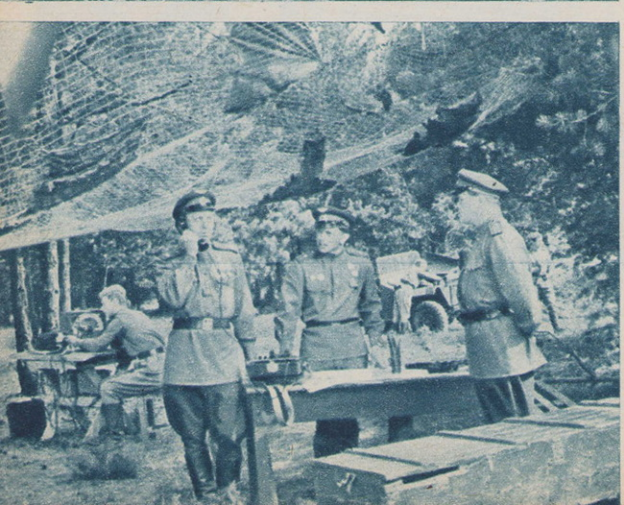
Nawet krótka kronika trzech frontowych dni wystarcza, by poznać bliżej trzech bohaterów filmu. Pełno zresztą takich było w lotniczych eskadrach. Tak, po prostu wyrośnięci, umundurowani, weseli, szczerzy, w miarę sentymentalni chłopcy — dorosłe dzieciaki. O takich jak oni — gdy ich zabraknie, gdy zginą w walce — starsi wiekiem żołnierze frontowi mówią: „Odeszli nie zdążywszy pokochać, nie dopaliwszy ostatniego papierosa".

Pierwsze dwa dni były pochmurne, loty w zasadzie zawieszono. Pułk bombowców Pe-2 tkwił unieruchomiony na lotnisku. Gdzieś ze sztabu armii dzwoniły ponaglające telefony: „Wykryć i zniszczyć zbudowane w strefie przyfrontowej hitlerowskie lotnisko i bazujące na nim bombowce Luftwaffe!" A przecież i bez tych ponagleń wszyscy lotnicy w pułku byli wystarczająco zdenerwowani, że gdzieś w pobliżu, „pod samym nosem", Niemcy mieli niezidentyfikowane lotnisko.

Ta napięta atmosfera i przylot z lotu wywiadowczego pokiereszowanej „peszki", z której wydobyto zwłoki kolegi, były pośrednim powodem awantury, za którą trójka bohaterów filmu dostała „odsiadkę". Tu w „areszcie" dowódca załogi Siergiej wpadł na myśl, że atakowane dotychczas przez pułk lotnisko było pozorowane, a silna obrona ze strony Focke-Wulfów miała dowództwo radzieckie utwierdzić w błędzie. Lecz, żeby sprawdzić podejrzenie, należało się najpierw wyrwać w powietrze.

Dowódca pułku dał się ubłagać i trójka przyjaciół wystartowała na lot wywiadowczy. Nie dał on wprawdzie stuprocentowego rezul-

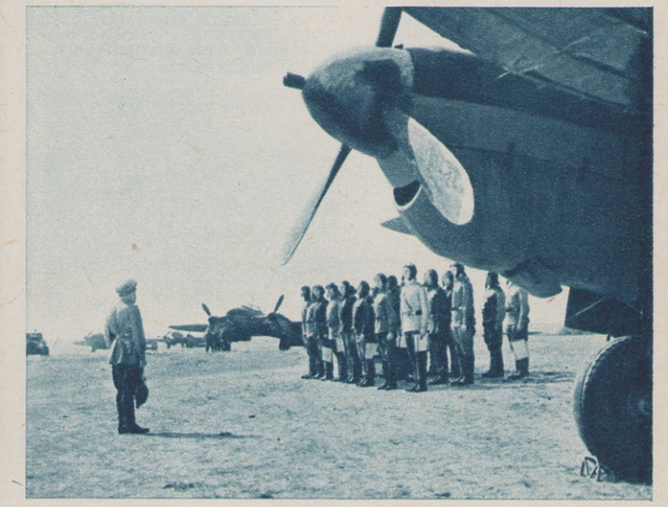
Wietrzenie i przewijanie spadochronów poszczególnych załóg bombowych. Jak widać na zdjęciu, pracę tę wykonywały kobiety.



Sztab pułku lotniczego. Tutaj bez przerwy oczekiwano na jakiekolwiek informacje od samolotu bombowego Pe-2. Ciągle jednak było ich brak.

Samolot powrócił uszkodzony, okaleczony przez artylerię przeciwlotniczą wroga i hitlerowskie myśliwce. Na wojnie giną nie tylko ludzie ale i samoloty. Tym razem było odwrotnie. Zdjęcie przedstawia kadr z filmu, który można zatytułować: po stracie przyjaciela.

Pod samolotem teren nieprzyjaciela. Załoga wykonuje jedno z najbardziej niebezpiecznych zadań bojowych. Czy wrócą na własne lotnisko?



Dowódca, załogi i samoloty. Po odprawie — wszyscy do swych maszyn.

tatu, lecz upewnił załogę bombowca w jej przypuszczeniu. W obserwowanym przez nich rejonie musiało być nieprzyjacielskie lotnisko!

W trzecim i ostatnim dniu „Kroniki nurkującego bombowca" niebo się wypogodziło i w pułku zarządzono alarm bojowy. Pierwszy wystartował samolot trójki przyjaciół. Tu w powietrzu nie byli młodymi żółtodziobami, lecz sprawną załogą, wyczuloną na każdy gest i umiejącą porozumiewać się wzrokiem.

Bombowiec leciał pewnie w głąb nieprzyjacielskiego obszaru. Przy sterach skupiony Siergiej, obok podający kurs nawigator Wienia, za nimi przy kaemie przyczajony czujnie Żenia.

Niemcy „dyżurowali". W pobliżu celu, poprzedzane strumieniem smugowych pocisków, z góry spłynęły na samotną „peszkę" nieprzyjacielskie myśliwce. Ciężka maszyna plując pociskami kaemu nie schodziła z kursu, próbując unikami wyrwać się spod kąśliwego ostrzału pewnych łupu myśliwców. Niemcy atakowali ze wszystkich stron. Przed oczami załogi bombowca z szybkością meteorów migały żółte nosy przelatujących po ataku myśliwców.

Postrzelana, zraniona „peszka" ciągnęła coraz wolniej. Po którymś kolejnym ataku zamilkł kaem Żeni. Strzelec nie żył. Rozzuchwalone myśliwce otoczyły rojem bezbronny, uszkodzony bombowiec, pod skrzydłami którego ukazało się poszukiwane niemieckie lotnisko.

Z oszklonej kabiny „peszki" widać lecący zbieżnym kursem nieprzyjacielski samolot. Prowadzący go pilot pokazuje kciukiem lotnisko. Oznacza to tylko jedno: przymusowe lądowanie i niewolę.

Siergiej odwraca wzrok od tablicy zegarów. Oczy przyjaciół spotykają się i w nich wyczytują wspólną decyzję, tym razem ostatnią.

Okaleczona maszyna niechętnie słucha sterów. Wreszcie przechyla swój ciężki kadłub w pion, przechodząc w lot nurkowy. Ziemia coraz bliżej! Już widać czarne krzyże na skrzydłach stłoczonych „Heinkli". Jeszcze nie umilkł łoskot wybuchu, jeszcze czarna chmura dymu nie przesłoniła palących się hitlerowskich maszyn, gdy nad lotniskiem zawisły drapieżnie zaalarmowane radzieckie bombowce. W huku rozrywających się bomb kończyły zadanie rozpoczęte przez trzech przyjaciół, którzy razem nie mieli jeszcze sześćdziesięciu lat, nie zdążyli pokochać i wypalić ostatniego papierosa. Najweselsi chłopcy w pułku.

ADAM ZARZYCKI

Film produkcji radzieckiej. Reżyseria: Naum Birman. W rolach głównych: Siergiej Archipcew — Gienadij Sajfulin, Żenia Sobolewski — Oleg Dal. Wieniamin Gurewicz — Lew Wajnsztejn. Premiera w grudniu br.

Powyżej: Załoga nurkującego bombowca, o której opowiada film. Poniżej: Przy posiłku dopisuje humor, lotnicy opowiadają sobie ciekawe historie, śpiewają piosenki, oczywiście przy akompaniamencie harmonii.

Strzelec pokładowy odpiera atak samolotów hitlerowskich Focke-Wulf. Jak się zakończył pojedynek z myśliwcami wroga, odpowiada na to film. Radzimy obejrzeć.

NA ZIEMI W POWIETRZU W KOSMOSIE

Transport i komunikacja

■ Na kopenhaskim lotnisku Kastrup będzie budowana nowa droga startowa. Pozwoli ona na zwiększenie szczytowej zdolności operacyjnej lotniska do 80 startów i lądowań w ciągu godziny. Równocześnie zwiększona zostanie powierzchnia płyt postojowych, ulepszony system obsługi podróżnych oraz zainstalowane nowe urządzenia kontroli ruchu lotniczego i radionawigacyjnego.

■ Tureckie towarzystwo lotnicze THY rozważa możliwość zakupu dwusilnikowych odrzutowych samolotów pasażerskich krótkiego i średniego zasięgu, przewidzianych do wprowadzenia na linie krajowe. Przewidziany jest zakup siedmiu samolotów w celu uzupełnienia posiadanych obecnie dwóch DC-9. Wybór typu samolotu dokonany będzie pomiędzy DC-9, BAC-111, Boeing-737 i Caravelle-10R.

■ W pierwszych dniach listopada oddany został częściowo do użytku pasażerów komunikacji krajowej i lecących do Irlandii nowy budynek dworca lotniczego na londyńskim lotnisku Heathrow — Terminal — 1. To największe w Europie wyspecjalizowane urządzenie obsługi podróżnych użytkowane będzie przez linie BEA, British Eagle, BKS, Autair i Cambrian Airways. Dwupiętrowy budynek Terminal — 1 oddany będzie do pełnej eksploatacji na wiosnę 1969 r.

■ Skandynawskie Linie Lotnicze SAS zamówiły za sumę około 2 mln dolarów symulator lotu samolotów DC-9. Urządzenie to pozwala na symulowane loty, zbliżanie, lądowania i starty w różnych warunkach pogodowych. Jest to już trzeci symulator lotu zamówiony przez SAS w zakładach Link. Uprzednio SAS otrzymał symulatory lotów typu DC-8 i DC-9. Zasadniczym elementem nowego symulatora jest elektroniczna maszyna cyfrowa Link-GP-4.

■ BEA zamówiły w zakładach Hawker Siddeley 26 samolotów typu „Trident-3" i podpisały opcję na 10 dalszych. jest to największe jednorazowe cywilne zamówienie w historii brytyjskiego przemysłu lotniczego i zamyka się sumą ok. 80 mln funtów szterlingów. Samoloty „Trident-3" zabierać będą 146 pasażerów w klasie turystycznej i będą mogły przewozić ich na odległość 2200 km. Samoloty „Trident-3" wejdą do eksploatacji w 1971 r.

Jednym z najbardziej popularnych na Zachodzie samolotów staje się dwusilnikowy górnopłat „Islander", budowany w brytyjskich zakładach Britten-Norman. Oto, na zdjęciu niżej, piątka tych samolotów po opuszczeniu hal fabrycznych.

SPORT SPADOCHRONOWY

● **Tytuł** spadochronowego mistrza Szwajcarii na rok 1968 zdobył na mistrzostwach w Magadino Chris Fischbacher (1747,5 pkt), przed Theo Fritschy (1725,2 pkt) i Pierre Neuhausem (1687,3 pkt). W mistrzostwach wzięło udział 16 skoczków.

PRZEMYSŁ LOTNICZY

● **W NRF** przemysł lotniczo-rakietowy zatrudnia obecnie 45 tysięcy ludzi i rozbudowuje się nadal. Jest to jedyna branża przemysłowa, która w ogóle nie odczuła recesji lat 1966-67. Podstawą tego rozwoju jest wzrastająca pomoc finansowa rządu i szybka — pod egidą władz — koncentracja kapitału.

RÓŻNE

● **Do tradycji** szwajcarskiej szkoły pilotów komunikacyjnych należy, iż grupa szkolonych pilotów dokonuje pod wodzą swych instruktorów lotu za granicę, w celu zapoznania się z przepisami dotyczącymi ruchu lotniczego, organizacji pracy na lotnisku i wyposażenia technicznego obcych portów lotniczych. I tak ostatnio 26 kandydatów na pilotów komunikacyjnych, na 12 samolotach szkolnych (3 Siat-Flamingo 5 Piaggio i 1 Bölkow) dokonało lotu na trasie Samedan — [illegible] — Bari — Palermo — Neapol — Rzym — Bastia — Cagliari — Genua — Locarno.

● **We wrześniu** odbył się IV Kongres GST (Stowarzyszenie Sportu i Techniki), w ramach którego działa lotnictwo sportowe NRD. Przewodniczącym zarządu głównego GST został gen. mjr Günther Teller.

● **Eksperymentalna** jednostka policyjna, w skład której wchodzą śmigłowce, została użyta do poszukiwań mordercy kobiety w Anglii. 47-letnia Mary Hutchinson została uduszona podczas drogi do pracy, kilka kilometrów od miejsca zamieszkania. W czasie akcji wykonywano zdjęcia terenu, które następnie dokładnie badano w laboratorium. Niestety, nie natrafiono na żadne ślady. Była to jedna z pierwszych akcji policji brytyjskiej przy użyciu śmigłowców.

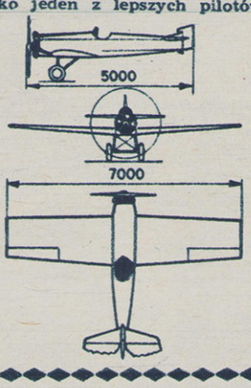
● **W Australii** uległ katastrofie myśliwiec naddźwiękowy „Mirage". Jak oświadczono, samolot... zestrzelił się sam. Pocisk wystrzelony z działka samolotu odbił się od ziemi i rykoszetem ugodził w ten samolot. Eksperci twierdzą, że prawdopodobieństwo takiego zdarzenia wynosi jeden na milion.

● **Po nakręceniu** nowego filmu „Bitwa nad Anglią" 31 samolotów bojowych z lat ostatniej wojny (w tym Messerschmitty i Heinkle) wystawiono w Londynie na sprzedaż. Nabywcami są hobbyści, kolekcjonujący stare samoloty.

SAMOLOTY KRAJU RAD

WOP-1

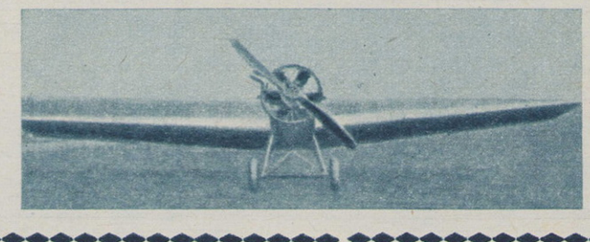
Do roku 1923 Wiktor Osipowicz Pisarienko znany był w kołach lotniczych tylko jako jeden z lepszych pilotów-instruktorów. W sewastopolskiej szkole lotniczej wyszkolił on wielu świetnych później pilotów radzieckich. Jesienią roku 1923 zasłyszano o Pisarience również jako o utalentowanym konstruktorze lotniczym. Z pomocą swych uczniów zbudował on lekki samolot, który otrzymał oznaczenie WOP-1.



WOP-1 był jednomiejscowym. wolnonośnym dolnopłatem drewnianej konstrukcji. Powierzchnia skrzydeł wynosiła 10 m². Wyposażona w silnik „Anzani" o mocy 30 KM „awionetka" osiągała prędkość 120 km/h i pułap 1 200 m. W styczniu 1924 r. samolot został przewieziony do Moskwy, gdzie wykonano na nim wiele lotów.

W roku 1925 Pisarienko zbudował w Sierpuchowie jeszcze jeden samolot, WOP-T (treningowy). Wyposażony on był w silnik o mocy 150 KM.

Na ilustracjach: WOP-1.



MISTRZOSTWA SZYBOWCOWE USA

TEGOROCZNE szybowcowe mistrzostwa USA odbyły się w Elmira, N.Y., w dniach od 2 do 9 lipca. W ciągu tego okresu rozegrano siedem konkurencji.

I konkurencja to przelot po wyznaczonej trasie. Najlepszy rezultat osiągnął Meyer na HP—11 A. Pokonał on dystans 192 km.

II konkurencję stanowił prędkościowy przelot docelowo-powrotny długości 167 km. Zwyciężył Derujinsky na „Cirrusie", który osiągnął prędkość blisko 80 km/h.

III konkurencja to prędkościowy przelot po trasie trójkąta długości 252 km. Wygrał Firth na HP-11 z prędkością 72,7 km/h.

IV konkurencja (szkic obok) to typowa „amerykańska" próba — przelot otwarty po trasie trójkąta. Najlepszy tego dnia Ben Greene na „Libelle" pokonał dystans 460 km.

V konkurencja to ponownie prędkościowy przelot docelowo-powrotny o długości 167 km. Tym razem triumfatorem dnia był Hunter na „Diamant 16,5". Jego wynik — 49,5 km/h. Do celu doleciało tylko 14 zawodników.

VI konkurencja to znów przelot otwarty po trasie trójkąta. Jak w poprzedniej podobnej próbie najlepszy był Greene, który na swojej „Libelle" przeleciał 340 km.

VII konkurencja to prędkościowy przelot docelowy o długości zaledwie 123 km. Wygrał Talalas na „Diamant 16,5".

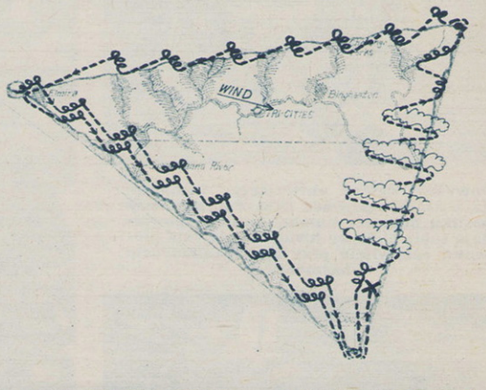
W klasyfikacji łącznej czołówka szybowników amerykańskich ukształtowała się następująco: 1. Greene („Libelle") — 6 163 pkt, 2. Rayn („Phoebus C") — 5 944 pkt, 3. Ridenour (HP-13) — 5 762 pkt, 4. Bikle (SHK) — 5 716 pkt, 5. Derujinsky (Cirrus") — 5 578 pkt, 6. Squillario („Libelle") — 5 472 pkt. 7. Smiley („Libelle") — 5 421 pkt, 8. Conn (SHK) — 5 363 pkt, 9. Briegleb (BG-12B) — 5 359 pkt, 10. Rehr (Ka. 6E) — 5 336 pkt. Ten ostatni zawodnik był pierwszy w nieoficjalnej punktacji klasy standard.

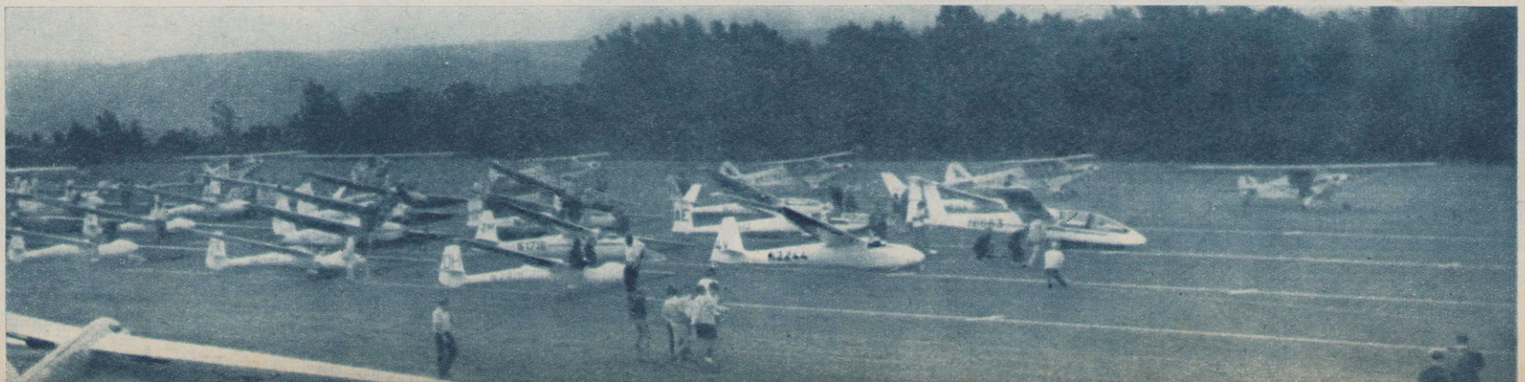
Ogółem w mistrzostwach brało udział 61 szybowników. Są to z reguły zawodnicy starsi, ale bez specjalnych osiągnięć. Wynika to ze specyfiki amerykańskiego szybownictwa, w którym liczą się tylko prywatni posiadacze maszyn. Z reprezentacji USA, którą widzieliśmy w Lesznie, startował w Elmira tylko Schreder. Uplasował się dopiero na 39 pozycji. Fachowa prasa amerykańska tłumaczy to kłopotami ze sprzętem, ponieważ jego HP-14 nie zdążyło nadejść z Polski.

Wykaz konkurencji wskazuje wyraźnie, że w USA przeprowadza się konkurencje w każdych warunkach atmosferycznych. Długości tras planuje się tak, by osiągnięcie mety było realne. Aż dwukrotnie zorganizowano przelot odległościowy po trasie trójkąta. Na takie próby powinni przygotować się specjalnie nasi kandydaci do reprezentacji, ponieważ na naszych zawodach nie stawiane były tego typu zadania.

Elmira znajduje się w innej strefie klimatycznej niż miejsce planowanych mistrzostw świata. Stąd po przebiegu konkurencji w tegorocznych mistrzostwach USA trudno wnosić o warunkach w Texasie. Wielkość wznoszeń i czas ich występowania w Elmira był zbliżony do warunków środkowo-europejskich.

Jak zwykle w szybowcowych mistrzostwach USA na starcie zobaczyć można było całą galerię typów szybowców. Były więc m.in. „Libelle", „Phoebus", HP—13, HP—12, HP—14T, HP—13½, HP—11A, SHK, „Cirrus", BG—12B, Ka. 6E, „Diamant 16,5", ES—60, Sisu—1 i inne. Nie zabrakło i naszej „Foki", na której pilot Hupe zajął 29 miejsce w klasyfikacji ogólnej ale piąte w klasie standard. Najliczniej reprezentowane były „Libelle" i „Diamant 16,5". Zestawienie szybowców potwierdza ekspansję zachodnioniemieckich producentów plastykowych orchidei na rynek amerykański.





ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Najbardziej sensacyjnym wydarzeniem minionych tygodni był niewątpliwie lot radzieckiej sondy kosmicznej „Sonda-5" wokół Księżyca. Statek ten miał na pokładzie dwa żółwie, o czym niedawno doniosła prasa. Drugi podobnego typu statek „Sonda-6" również wykonał lot okołoksiężycowy z pełnym powodzeniem. Sonda wylądowała tym razem nie na wodzie, a na lądzie, na terenie ZSRR. Nowa sonda wykorzystaną została między innymi do wypróbowania odmiennych metod wejścia w atmosferę od dotąd stosowanych w ZSRR. Zespół lądujący wytracał prędkość, dwukrotnie zanurzając się w atmosferze. Manewr ten świadczy m.in. o tym, że „Sonda-6" zbudowana jest zupełnie inaczej niż dotychczasowe statki podobnego typu. Jak informuje agencja TASS, wytyczony program badań i pracy podzespołów statku „Sonda-6" został w pełni wykonany.

*

Również niecodziennym wydarzeniem stało się umieszczenie (w dniu 16 listopada) na orbicie ziemskiej największej automatycznej stacji badawczej typu „Proton-4". Ciężar całkowity ładunku użytecznego wyniesionego przez rakietę radziecką osiągnął zawrotną wartość 17 Ton. Ciężar samego tylko wyposażenia badawczego wynosił 12,5 Tony. Stacja „Proton-4" umieszczona została na orbicie o parametrach 495/255 km. Kąt nachylenia płaszczyzny orbity do płaszczyzny równika wynosił 51 stopni 30 minut. Czas obiegu globu ziemskiego wynosi 91,75 min. „Proton-4" przeznaczony jest między innymi do badań związanych z promieniowaniem kosmicznym. Dane pomiarowe przekazywane są na Ziemię przy pomocy aparatury telemetrycznej pracującej na częstotliwości 19,910 MHz.

*

Już ponad ćwierć tysiąca sztucznych satelitów radzieckich z serii „Kosmos" krąży wokół Ziemi. Jeden z ostatnich, oznaczony numerem 252, wyrzucony został 1 listopada, osiągając orbitę 2 172/528 km.

*

Załoga statku kosmicznego „Apollo-7" otrzymała z rąk prezydenta Johnsona medale za wyjątkowe zasługi.

*

Brytyjska wytwórnia Bristol-Aerojet zbudowała nową rakietę sondażową typu Petrel-Thrush. Chodzi tu o pojazd trzystopniowy, zdolny umieścić ładunek o masie 5 kg na wysokości 350 km.

STATEK KOSMICZNY płka BIERIEGOWOJA

W połowie listopada prasa radziecka przyniosła po raz pierwszy rysunek i opis nowego statku kosmicznego typu „Sojuz-3", na którym wykonał lot płk (obecnie generał) Gieorgij Bieriegowoj. Rysunek statku reprodukujemy wyżej. Jak widać, składa się on z następujących głównych podzespołów: orbitalnego — przeznaczonego do przebywania podczas lotu na orbicie ziemskiej — jest on przy tym pracownią, kabiną pilota i miejscem odpoczynku; odzyskowego — przeznaczonego dla załogi podczas wprowadzania statku na orbitę i lądowania, oraz podzespołu wyposażeniowo-silnikowego, w którym umieszczono aparaturę i wyposażenie poszczególnych systemów statku, również silniki. Podzespół orbitalny znajduje się w przedniej części statku (na rysunku — z lewej strony) i połączony jest z podzespołem odzyskowym hermetycznym włazem. Kosmonauta dysponuje wygodnym pomieszczeniem o pojemności około 9 m³. Przednia część statku osłonięta jest przy starcie i przelocie atmosfery ziemskiej osłonami aerodynamicznymi, zabezpieczającymi również przed wpływem wysokich temperatur, osłony są następnie odrzucane.

W kabinie podzespołu odzyskowego kosmonauta spoczywa w fotelu, mając przed sobą niezbędne przyrządy nawigacyjne i kontrolne, system telewizyjny, przełączniki do uruchamiania urządzeń pokładowych oraz wizjer optyczny. Po bokach fotela umieszczono dwie dźwignie służące do sterowania statkiem. Prawa pozwala sterować statkiem wokół jego środka masy, a lewa służy do zmiany prędkości i manewrowania. Z obu stron fotela znajdują się okna umożliwiające kosmonaucie obserwację, fotografowanie i filmowanie.

Przy zejściu z orbity, po wyhamowaniu prędkości w atmosferze, na wysokości około 9 km otwiera się spadochron hamujący, a później spadochron ratunkowy — główny. Na wysokości około jednego metra uruchomione zostają rakiety hamujące o ciągu skierowanym w stronę Ziemi, tak iż prędkość opadania statku na spadochronie zostaje zniżona do 2—3 m/s. Do ważniejszych systemów, w które wyposażony jest statek „Sojuz-3", należy zaliczyć systemy orientacji przestrzennej i systemy sterowania. Systemy te oparte są na elektronowych maszynach liczących. „Sojuz-3" ma ponadto automatyczny system radiolokacyjny, umożliwiający bezbłędne zbliżenia orbitalne z innymi statkami. Warto przypomnieć, iż podczas lotu płk Bieriegowoj zbliżył się na niewielką odległość do bezzałogowego statku „Sojuz-2", odnajdując go uprzednio w przestrzeni kosmicznej na określonej orbicie.

Telewizja pokładowa statku „Sojuz-3" składała się z czterech kamer (625 linii przy 25 klatkach na sekundę), umieszczonych po dwie w obu kabinach. Silniki statku umożliwiały wykonywanie manewrów orbitalnych do wysokości około 1 300 km. Ciąg głównego silnika napędowego wynosił 400 kG. Drugi silnik o tejże samej wartości ciągu pełnił funkcję zapasowego i mógł być włączony tylko w przypadku uszkodzenia silnika głównego. Osobliwością swego rodzaju były „skrzydła" statku „Sojuz-3", czyli rozkładane w Kosmosie płaszczyzny ze słonecznymi bateriami. Powierzchnia tych płaszczyzn wynosiła 14 m². Z płaszczyzn wystają anteny radiowe widoczne na rysunku.

Statek „Sojuz-3", jak informuje prasa radziecka, jest nowym i ważnym ogniwem w rozpoczętym programie badawczo-naukowym dotyczącym geofizyki, przestrzeni kosmicznej, planet naszego układu i Słońca. „Sojuz-3" jest z pewnością zapowiedzią pojawienia się załogowych stacji kosmicznych. (e)

DEFILADA WOJSK RAKIETOWYCH ZSRR

7 listopada na Placu Czerwonym w Moskwie odbyła się tradycyjna defilada radzieckich sił zbrojnych. Wśród różnych rodzajów wojsk przedefilowały również oddziały rakietowe. Na zdjęciu powyżej jedna z potężnych rakiet balistycznych, wyposażona w sześć silników startowych i cztery silniki sterujące.

19 listopada natomiast obchodzono w ZSRR dzień wojsk rakietowych i artylerii. W związku z uroczystościami minister Obrony Związku Radzieckiego, marszałek A. Greczko, wydał rozkaz, w którym pozdrawia radzieckich żołnierzy wojsk rakietowych i artylerii oraz pracowników przemysłu zbrojeniowego. Marszałek polecił oddanie salw honorowych w Moskwie, stolicach republik związkowych oraz w miastach bohaterach: Leningradzie, Wołgogradzie, Sewastopolu, Odessie i Brześciu.

Foto: „Ogoniok"

Pocztówka z Kanady

ZJAZD BYŁYCH LOTNIKÓW POLSKICH W FILADELFII

BYLI lotnicy polscy, uczestnicy drugiej wojny światowej, zorganizowani w poszczególnych krajach na Zachodzie w swoich terenowych „skrzydłach", odbywają co dwa lata tzw. konwencje — zjazdy, celem utrzymania węzłów koleżeńskich. Konwencje te dają równocześnie okazję do przypominania — specjalnie w świecie anglosaskim — potężnego wkładu lotników polskich w okresie minionej wojny.

Konwencja taka odbyła się ostatnio w dniach 30 sierpnia — 2 września br. w Filadelfii. Zgromadziła ona ponad 150 delegatów „skrzydeł" ze Stanów Zjednoczonych, Kanady i Wielkiej Brytanii. W zjeździe brało udział kilku lotników, pamiętających czasy powstania lotnictwa polskiego. Między innymi uczestnikiem zjazdu był jeden z pierwszych konstruktorów polskich samolotów, p. Czesław Zbierański.

Do uświetnienia uroczystości walnie przyczyniła się miejscowa Polonia. Dzieci szkółek polskich w narodowych strojach maszerowały w pochodzie i występowały w tańcach narodowych.

Zjazd uchwalił odbycie następnej konwencji w 1970 roku, w Buffalo.

Ps. Dla wyjaśnienia podaję, że nie byłem obecny na Zjeździe w Filadelfii. Szczegółowe informacje zaczerpnąłem od członków klubu lotników polskich w Windsor i miejscowej prasy polonijnej.

JANUSZ JARZĘCKI

SŁAWNI LOTNICY

ZNAKOMITY aeronauta francuski Jean Pierre Blanchard urodził się w 1753 roku. Ten prosty robotnik - mechanik zbudował machinę latającą w kształcie ptaka. Dnia 2 marca 1784 roku dokonał z Pola Marsowego w Paryżu wzlotu na balonie, zaopatrzywszy się w spadochron. Z kolei w 1785 roku wyrzucił z kosza swego balonu z wysokości 500 m, psa zawieszonego na spadochronie, również po wzlocie balonu z Pola Marsowego. W październiku 1786 roku ponowił próbę, ale tym razem zrzucił ze spadochronem kota.

Swój spadochron umocowywał pod koszem balonu, zbudowanym w kształcie łódki z trzciny. W razie wypadku miał on go bezpiecznie opuścić z powrotem na ziemię. Czasza tego spadochronu, o średnicy 7 metrów, podobna była do wielkiego parasola, wykonana z tafty i usztywniona za pomocą drążka. W czasie swych lotów balonem Blanchard spuszczał wraz z łódką spadochron, który łagodnie opadał na ziemię.

Jean Blanchard

Blanchard wykonał na swym balonie wiele podróży. Między innymi, 7 stycznia 1785 roku, przeleciał po raz pierwszy kanał La Manche. Startował także we Frankfurcie nad Menem, przy czym opuszczał często ze spadochronem żywe zwierzęta.

W listopadzie 1785 roku pod Gandawą, w dzisiejszej Belgii, popisywał się Blanchard lotem balonowym, w czasie którego zrzucał jak poprzednio koszyk z psem. Na wysokości około 1 000 metrów dzielny aeronauta spostrzegł niebezpieczeństwo. Mimo otwarcia klapy balon zaczął nagle pęcznieć, tak iż Blanchard zmuszony był zrobić kilka dziur w dolnej części powłoki, aby uniknąć pęknięcia powłoki. Ale i to nie poskutkowało, Blanchard, chcąc nie chcąc, musiał zaufać swojemu urządzeniu ratunkowemu. Po odcięciu lin gondola zawisła na umocowanym nad nią spadochronie, za pomocą którego pomyślnie wylądował.

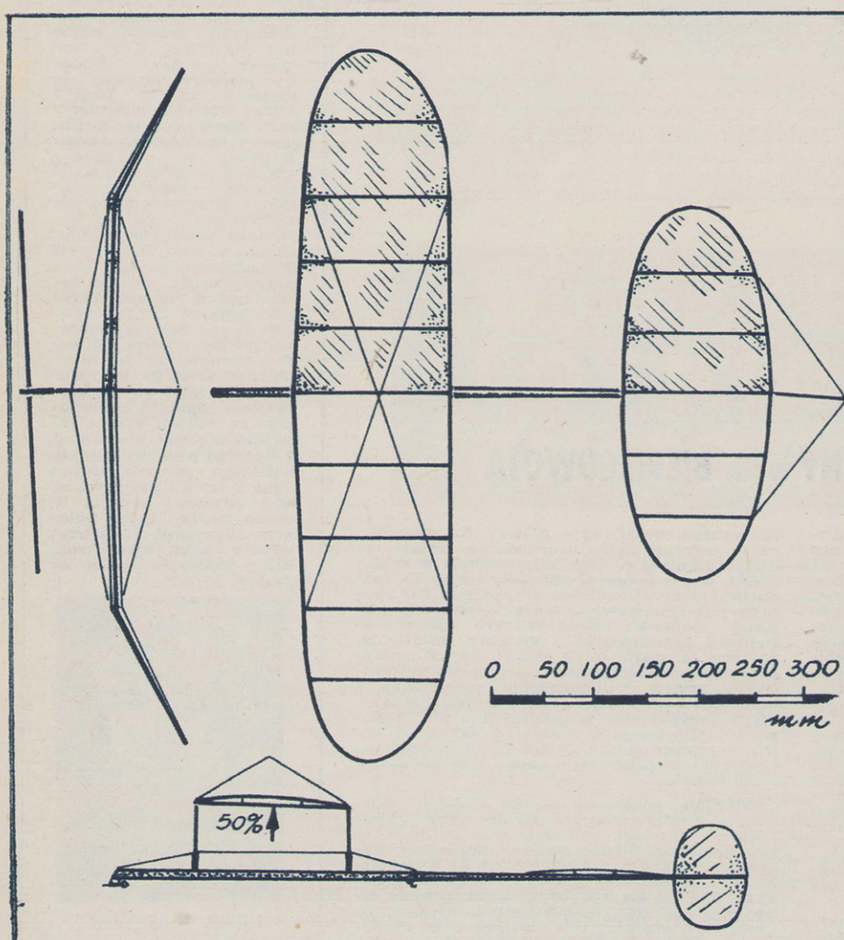
Jean Blanchard był uważany za wynalazcę spadochronu już w 1777 roku, przed przybyciem do Paryża, gdzie w końcu 1781 roku wystawił machinę latającą o sześciu skrzydłach.

Aeronauta francuski przebywał w latach 1789 i 1790 w Polsce, gdzie demonstrował loty balonem. Z tej okazji wybito medal pamiątkowy. Ogółem Jean Pierre Blanchard tak w Europie jak i w Stanach Zjednoczonych wykonał 66 lotów. (m)

roma
4° campionato
del mondo
INDOOR
1968

IV MISTRZOSTWA SWIATA MIKROMODELI

ZDZISŁAW PAKIELEWICZ



MODEL KALINY (CSRS)

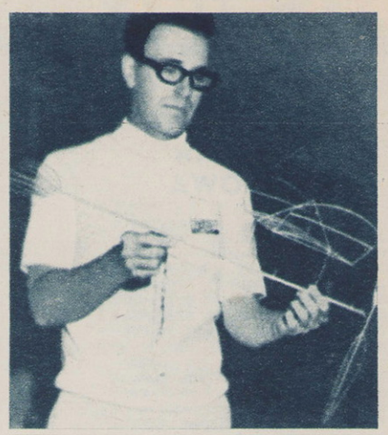
Kadłub modelu zwinięty z balsy o grubości 0,3 mm na szablonie o średnicy 6 mm. Otwór w pierwszym prowadzeniu śmigła tzw. „grzybku" 0,35 mm. Otwór w drugim rozciętym prowadzeniu 0,35 mm, w części przewężonej 0,30 mm. Łożyska wykonane z duraluminium. Średnica drutu wykorzystanego na hak śmigła i zakończenie naciągu gumowego 0,30 mm. Drut na wiązania główne NiCr o średnicy 0,02 mm. Drut na wiązania pomocnicze NiCr o średnicy 0,01 mm. Regulacja modelu do lotu: a) krążenie modelu w lewą stronę b) odgięcie steru kierunkowego w lewą stronę bardzo małe — 1°, c) odgięcie osi śmigła w lewo 1°, d) odgięcie osi śmigła w dół o 1°.

Dane te charakteryzują prawidłową regulację mikromodelu przy obecnej „modzie" — która właśnie wydaje się być właściwa i skuteczna przy odpowiednim dobraniu silnika gumowego. Dla przykładu, Kalina używał silnika o długości — 360 mm i przekroju 1,07 x 1,1 mm, ciężarze 0,76 grama (guma „Pirelli"); ilość nakręceń 1 950.

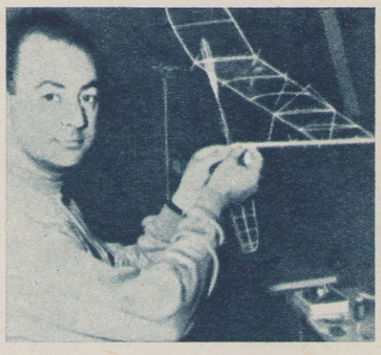
Mikrofilm na pokrycie modelu wykonany wg recepty: 2% oleju eukaliptusowego, 15% amyl-acetonu lub butyl-acetonu, 83% celonu.

Czas sezonowania mikrofilmu przed oklejeniem powinien wynosić 14 dni.

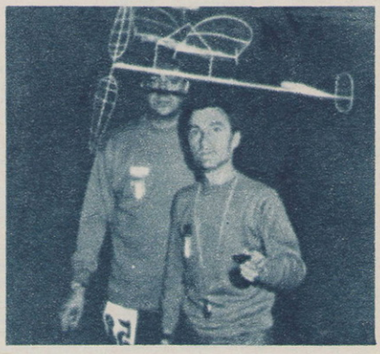
J. K.

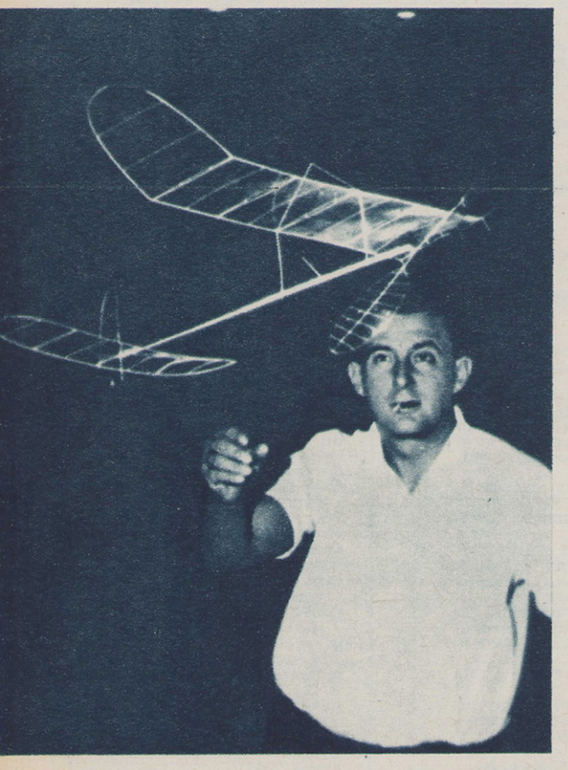


Mistrz świata Amerykanin Richmond.



Zawodnicy włoscy — startuje model G. Masciullo (23 miejsce).





Jugosłowianin Teodor Strasberger. Model jego zajął 17 miejsce.

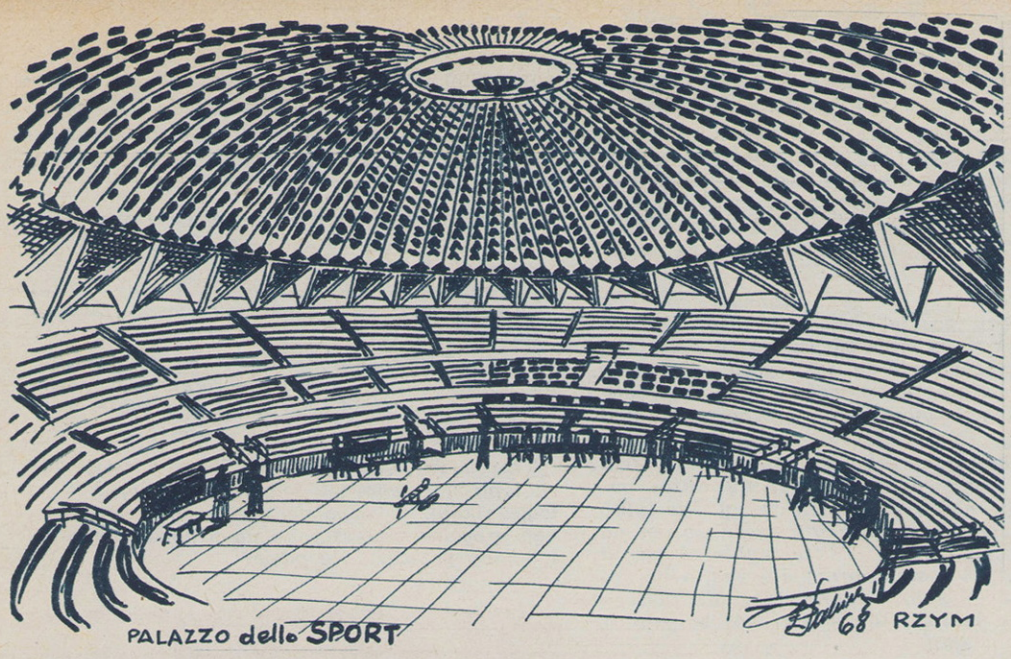
DNIA 4 października po dwóch godzinach i czterdziestu minutach lotu wylądowaliśmy wraz ze Zdzisławem Szajewskim na lotnisku Leonardo da Vinci, położonym w odległości 32 kilometrów od Rzymu. Termometry wskazywały plus 26° C., w Warszawie przed odlotem było zaledwie 4° C. Autobusem jedziemy do południowo-zachodniej części Rzymu, gdzie przy ulicy Viale Africa mieści się słynna już z ostatniej rzymskiej olimpiady hala sportowa — Palazzo dello Sport. Na małym wzniesieniu widać okazałą okrągłą budowlę z aluminium i szkła. Tu odbędzie się IV Campionato del Mondo Indoor. Wita nas Elvio Tosaroni, szpakowaty starszy pan, dyrektor mistrzostw. Wręczono nam teczki z materiałami dotyczącymi organizacji i przebiegu mistrzostw, bloczki wyżywieniowe oraz skierowanie do hotelu i restauracji „Al Quadrifoglio", odległych o 13 kilometrów i mieszczących się przy Via Pontina. Zaraz też oznajmiono nam, że otwarcie mistrzostw nastąpi za pół godziny.

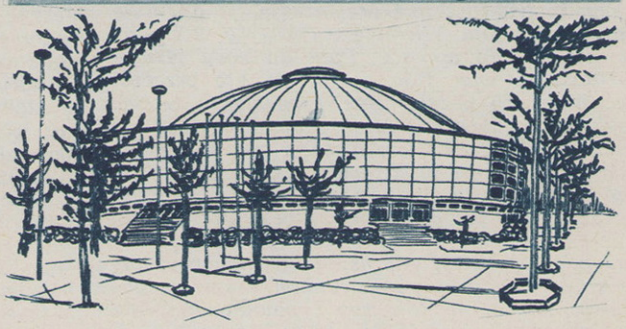
Hala ma 35 metrów wysokości i 50 metrów średnicy. Wokół nisko położonej areny, liczącej blisko 30 metrów średnicy, stoliki i duże flagi ekip państw biorących udział w Mistrzostwach — w kolejności od lewej: ekipa Włoch, USA, Czechosłowacji, Finlandii, Austrii, Francji, Węgier, Jugosławii oraz NRF. Na lewo stoliki komisji technicznej i jury.

Godzina 16.30. Na środek sali wychodzi ekipa Austrii w składzie: M. Koller i W. Hach. Z głośników rozlega się hymn narodowy Austrii. Następnie wchodzą Czechosłowacy z kierownikiem ekipy J. Hrubnym oraz zawodnicy J. Kalina, E. Chlubny i J. Sitar. Następna ekipa Finlandii, w składzie: O. Nordlund, E. Tironen i H. Erofejeff, potem ekipa Francji reprezentowana przez jednego zawodnika G. Cogneta, dalej wychodzi ekipa NRF w składzie: H. Beck, K. Vogler i W. Wetzel, za nią ekipa Włoch w składzie: G. Masciullo, C. Cotugno i E. Corazza, ekipa Jugosławii — V. Kmoch, T. Strasberger i L. Gabriel, ekipa Węgier — A. Egri, A. Ree i G. Buzady, a jako dziewiąta wchodzi ekipa Stanów Zjednoczonych, którą prowadzi Paul Romak. Zawodnicy amerykańscy to: J. Richmond, A. G. Rohrbaugh i C. Mather.

Otwarcia dokonuje prezydent Aeroklubu Włoch dr Franco Palma, za nim stoją przedstawiciele włoskiego lotnictwa wojskowego, lotnictwa cywilnego i zaproszeni goście. Ceremonia otwarcia trwa około 25 minut. Z prawej strony — stoją członkowie międzynarodowego jury w składzie: dr R. Beck — Węgry, Rudi Cerny — Czechosłowacja i inż. Luigi Bovo — Włoch oraz komisja sędziowska, w której składzie znajdujemy się i my. Ekipy rozchodzą się do swych stolików, zaproszeni goście zajmują miejsca w lożach, my udajemy się na wyznaczone miejsca sędziów.

Jest godzina 17.30, zapalone zostają bardzo silne reflektory umieszczone pod kopułą hali. Na start powoli wychodzi zawodnik włoski z numerem startowym 54. Jest to Carlo Cotugno. Sprawdza przed komisją rozpiętość swego modelu na specjalnie przygotowanym przyrządzie, odchodzi na środek i przy pomocy drugiego zawodnika włoskiego nakręca gumę, po czym bardzo powoli, trzymając model na wysokości głowy, puszcza łopatkę śmigła. Śmigło kręci się — liczę obroty — 11, 12, 13, i przy 14 obrocie wypuszcza model z ręki. Model płynnie, nie podwieszając się, zaczyna się wznosić, zakreśla bardzo regularne kręgi o średnicy rzędu 5 metrów, wznosi się do połowy wysokości hali i powoli zaczyna obniżać lot. Czas lotu — 14





Zdjęcia: Z. Szajewski (1), „Modellistica" (4). Rysunki autora.

minut i 11 sekund. Drugim, kolejno startującym zawodnikiem, jest Fin Olaf Nordlund. Czas lotu modelu tego zawodnika wynosi 12 minut.

I oto bohaterem pierwszej kolejki lotów zostaje zawodnik amerykański Mather, który wykonał lot w czasie 32 minut i 38 sekund. Mistrzostwa Świata rozpoczęte.

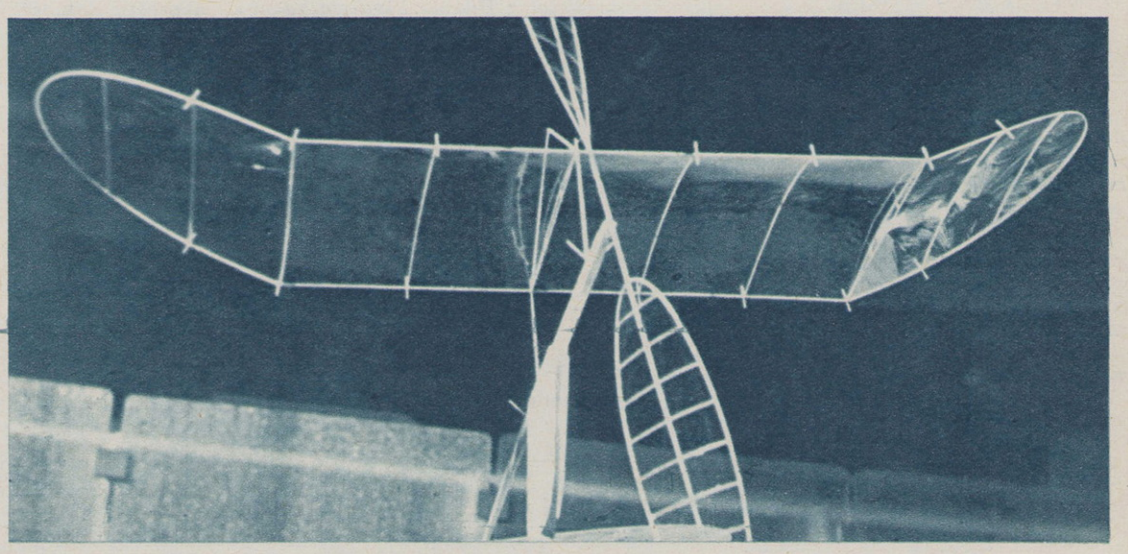
Korzystając z przerwy do 21.15, podchodzę kolejno do ekip zawodniczych. Prawie każdy z zawodników posiada dużą, solidnie wykonaną skrzynkę, w której umieszczone jest sześć modeli, po jednej stronie skrzydła i stateczniki, po drugiej kadłuby i śmigła, dalej zapasowe, cienkie deseczki balsowe, a wszystko wyłożone bardzo miękkim tworzywem piankowym. A więc na każdy start jeden model. W buteleczkach różne odmiany przygotowanego mikrofilmu, widać również igielitowe składane wanienki do wylewania mikrofilmu. Podchodzę do zawodnika amerykańskiego C. Mathera, który miał najlepszy czas lotu w pierwszej kolejce. Pytam o ciężar jego modelu. Mówi mi, że modele jego ważą w granicach 0,7 do 0,9 grama. Układ płata i statecznika poziomego asymetryczny względem osi podłużnej kadłuba, rozpiętość skrzydeł 646 mm, rozpiętość statecznika poziomego 367 mm, średnica śmigła 416 mm, napęd stanowi pasmo gumy „Pirelli" 1 × 1,5 mm, którą, jak mi demonstruje, sam tnie z pasma 1 × 6 mm, na miejscu małym ręcznym przyrządem. Składa się on z 6 rolek stalowych o średnicy 30 mm, umieszczonych na stalowej płytce, trzy rolki umieszczone są na kwadratowej osi, na której końcu znajduje się korbka. Wstęga gumy płaskiej, wprowadzona pomiędzy rolki, w czasie obrotu korbką, zostaje dokładnie cięta wzdłuż. Długość gumy używanej przez C. Mathera wynosiła 400 mm. Pytam o mikrofilm — czy używa fabrycznych gotowych mieszanek. Robi je sam — podał mi kilka własnych receptur na dobry jego zdaniem mikrofilm.

Druga tura lotów jest bardzo spokojna i trudniejsza do obserwacji, ponieważ większość modeli przekracza czas lotu ponad 25 minut. Zawodnik Hans Beck ustanawia czas lotu 32 min i 42 s, a więc wynik lepszy o 4 sekundy od C. Mathera. W powietrzu znajduje się jeszcze model Czechosłowaka J. Kaliny. Minęły już 33 minuty lotu, a model jeszcze na wysokości czterech metrów nad środkiem hali. Panuje cisza i duże zainteresowanie tym lotem, wreszcie model delikatnie siada obok stolików ekipy CSRS, zrywają się brawa i speaker ogłasza wynik — 34 minuty i 44 sekundy! Jest to najlepszy czas lotu uzyskany w pierwszym dniu mistrzostw. Mijają trzy pracowicie spędzone dni, wreszcie ostatnie loty — decydujące.

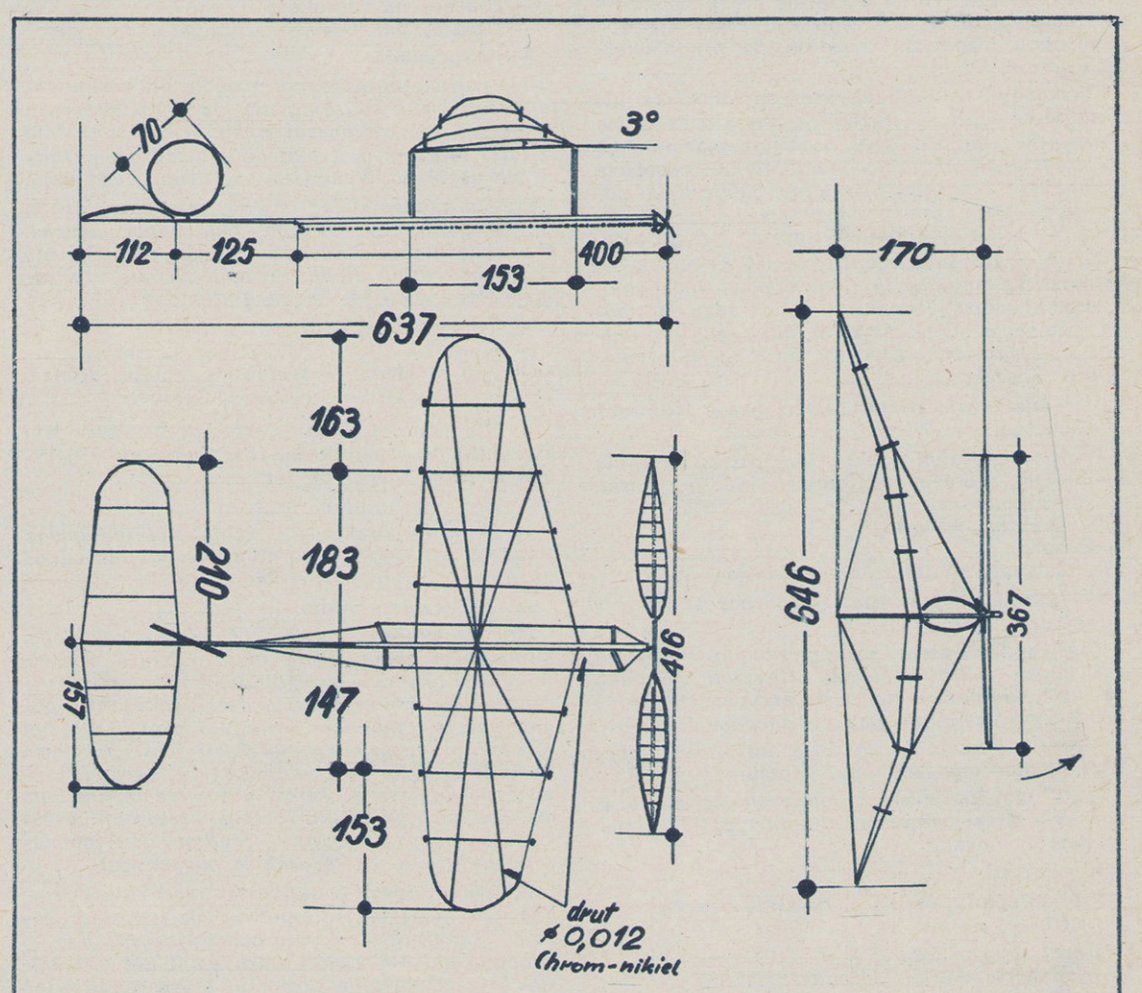
Oto ląduje model Austriaka, który osiąga czas 29 min 43 s, zaraz po nim model Włocha Cotugno z czasem 27 min 54 s. W powietrzu są jeszcze dwa modele, ląduje model Chlubnego — czas lotu 33 min i 28 s. Inż. Bovo ogłasza najlepszy czas lotu na 4 mistrzostwach świata mikromodeli: James Richmond, 36 minut i 18 sekund. Wynik ten stanowi najlepszy czas lotu mikromodelu uzyskany w Palazzo dello Sport w Rzymie.

Najlepsze wyniki indywidualne: 1. Richmond (USA) — 36 min 18 s; 2. J. Kalina (CSRS) — 34 min. 46 s; 3. E. Chlubny (CSRS) — 33 min. 51 s; 4. H. Beck (NRF) — 32 min. 42 s; 5. M. Koller (Austria) — 33 min. 06 s. Wyniki zespołowe: 1. Czechosłowacja — 195,53; 2. USA — 189,02; 3. NRF — 176,58; 4. Jugosławia — 162,47; 5. Finlandia — 154,32; 6. Węgry — 154,13; 7. Włochy — 151,38; 8. Austria — 122,01; 9. Francja — 25,06.

Foto: Modelissmo



Oryginalna konstrukcja włoska — Egizio Corazzo (6 miejsce).



Model C. Mather'a (USA). Czas lotu 32 min. 38 s. Ciężar 0,9 G.

• 14 •

Oto pułk, którego jestem dowódcą

Ppłk. pil. ANDRZEJ DOBRZENIECKI

Chłopcy, moi chłopcy, piloci, latają tylko w dzień. Są lotnikami dobrej pogody. Gdy przychodzą chmury — nie ma lotów. Kilku ma uprawnienia instruktorskie, ale także tylko w dzień w zwykłych warunkach atmosferycznych, a i to nie wszyscy. Tymczasem w moim pułku wszyscy, jak jeden, muszą być instruktorami.

Rozdaję uprawnienia ale ostrożnie. Jak to już w mojej eskadrze było, jak w pułku, z którego wyszedłem — loty, loty, loty. Sprawdzam moich chłopaków w powietrzu, wpisuję uprawnienia instruktorskie i przyłączają się do mnie jeden za drugim. Wkrótce wejdziemy w chmury. Nie latamy w nocy. Pułk do nocy jeszcze nie doszedł, więc i ja nie latam, ale przecież wcześniej czy później trzeba będzie to zrobić. Zakrada się niepokój. Mam obowiązek dbać nie tylko o pułk, lecz także o siebie, nie mogę dopuścić do tego, aby utracić — co szybciej się stać może, niż da się przypuszczać — zdobyte nie bez trudu nawyki nocnego lotu. Wiążę przyjaźnie z ludźmi, których tu spotkałem, rozstrzygam sprawy, podpisuję dokumenty, zatwierdzam decyzje, podpowiadam, inspiruję pomysły, myślę, że tak robić powinienem, ale musiało mi to przyjść do głowy któregoś dnia: co będzie z moją nocą?

Wychodzę na start sam. Przygotowano mi Jaka-11. Jest późne popołudnie, słońce chyli się ku zachodowi, cudowny wieczór zastaje mnie w powietrzu. Startuję i ląduję, chodzę po kręgu, strefę sobie wyznaczyłem nad lotniskiem, dobrze mi się lata, odczuwam jakąś rzadką radość i czekam, czekam na zachód słońca, na zmierzch i mrok. Gdy mrok zapadnie — każę zapalić reflektory.

Leci mi się dobrze w tę noc pod gwiazdami, strzałki przyrządów pokładowych utrwalują ten spokój powstały we mnie o zachodzie, lądowję, o wszystkich koniecznych czynnościach pamiętam, smugi reflektorów kładą się na pas, siadam, znów lecę, znów lądowję, upewniam się, że nie straciłem jeszcze tych umiejętności, które zdobyłem wcześniej. Z całą pewnością będę mógł wprowadzać moich chłopców w mrok. Na to czas jeszcze. Teraz życie się toczy zwyczajnie, dostrzegam i to, czego wcześniej nie dostrzegałem, drobiazgi urastają do rangi wielkich spraw.

Chociażby ten żołnierz, którego nazwiska nie pamiętam, żołnierz służby czynnej. Nikt sobie z nim rady dać nie mógł, osobiście sadzałem go do aresztu za niejedno przewinienie, osobiście rozmawiałem z nim, tłumacząc żołnierskie powinności, jasne przecież i proste — nie pomagało. Wpadłem na pomysł: napisać list do ojca.

Za dwa dni przyjechał. Starszy człowiek, w kolejarskim mundurze, twarz poważna, lekko posiwiałe włosy. Przyjąłem go od razu w swoim gabinecie. Powiedziałem dlaczego list musiał być napisany. Słuchał mnie w milczeniu. Poprosił wreszcie.

— Mogę z nim porozmawiać, panie majorze?
— Oczywiście. Wezwę go zaraz.

Przyszedł. Stanął pochmurny, patrzy na mnie spode łba, z ojcem się nawet nie przywitał. A stary kolejarz:

— Zdejmuj mundur.
— Co?
— Zdejmuj mundur, powiedziałem.

Posłusznie rozpiął pas, złożył pas i mundur na krześle.

Nie spodziewałem się po starym kolejarzu ani takiej energii ani siły. Chwycił chłopaka za kark, głowę mu do stołu przygiął, w drugą wziął jego pas i jak ciąć nie zacznie.

Mowę mi odebrało. Jak się zachować wobec tego ojcowskiego odruchu? Mówię wreszcie!

— W wojsku polskim żołnierzy się nie bije.
— Nie biłem żołnierza. Mundur zdjął. Rozmawiałem z synem.

Rozmawiał.

Stał ogłupiały, otępiały, zupełnie bezsilny.
— Ubierz się.

Ubrał się posłusznie.
— Możecie odejść — powiedziałem.
— Tak jest.

Jeszcze trochę rozmawiałem z kolejarzem. Był sierżantem w Pierwszej Armii i przeszedł cały jej szlak bojowy.

Muszę mieć dobrych żołnierzy w pułku. Ale nade wszystko muszę mieć wreszcie tych najbardziej potrzebnych — instruktorów latających nie tylko w dzień. Do nocy także doszliśmy.

Lecę z Cześkiem Bilem w parze, noc jest ciemna, bezchmurna ale i bezksiężycowa, lecę jako prowadzony, Bil ma latać samodzielnie, więc wcześniej czy później musi wyjść na trasę. Migocą pod nami rzadkie światełka, migocą nad nami gwiazdy, część trasy jest za nami, Bil leci dobrze.

Nie dziwię się, Bil jest dobrym pilotem. Wcześniej czy później będzie bardzo dobrym. Jest w nim coś, co mnie zachwyca, to coś czego inaczej się nazwać nie da, jak tylko „chętny do latania", spontaniczny nawet, a przy tym znakomity kolega, żywy, może trochę przy tym niedokładny, zbyt wybujały temperament, ale nie widzę powodów, żeby ten zapał studzić. Jest potrzebny. Ponieważ latać musimy dużo, ponieważ czeka nas bardzo wiele pracy. Nie tylko szkolić podchorążych, którzy przyjdą do nas na pewien okres i odejdą. Także wybierać wśród nich przyszłych instruktorów dla nas, a oprócz tego jeszcze — kadrę doprowadzić do takiego poziomu, na jakim znalazł się mój były pułk. Wszyscy to wiemy.

Nie wiedziałem jeszcze, jak zakończy się ten lot z Bilem. Szedłem za nim po prostu, jak iść powinien prowadzony, nieco czujniej może, bo byłem także kontrolującym. I gdy już mi się zdawało, że wszystko jest jak trzeba — samolot Bila zsunął się o dobre pięćset metrów niżej.

— Uważaj na wysokość.
— Rozumiem.

Wdrapał się znów gdzie trzeba, ale jakimiś dziwacznymi zakosami, co się z nim dzieje?

Pytam:
— Co się z tobą dzieje?
— Nic.

I odchodzi znów, z kierunku tym razem.
— Uważaj na kurs.

Jestem niespokojny. Nie mogę zrozumieć, co się mogło stać? Tak długo leciał jak należy, a teraz...

— Uważaj na wysokość.
— Uważaj na zwisy.

Nie odpowiada.

Nie rozumiem dlaczego, w ogóle nie rozumiem tego lotu, ale zbliżamy się do lotniska, poza nami jest trójkąt naszej trasy. Widzę wyraźnie światła lotniska. Lot mojego prowadzącego także się uspokoił. Wchodzimy w krąg i lądujemy.

Trzeba porozmawiać chwilę, trzeba wyjaśnić, co sie stało. To co było, było niebezpieczne. Nie chcę wprawdzie tak stawiać sprawy, nie chcę podkreślać niebezpieczeństwa, ale tak zostawić tej nocy nie mogę. Pytam:

— Co to było, Czesiek?
— Kiedy?
— Jak to kiedy? Przecież nie leciałeś dobrze.
— Niedobrze?

— Nie udawaj. Sam wiesz, jak leciałeś. Ani kierunku, ani wysokości, bez przerwy z jakimiś zwisami. Co to za lot.

— Ale przyleciałem przecież.

— Tego by brakowało, żebyś nie przyleciał. Powiedz mi wobec tego, dlaczego mi nie odpowiadałeś? Wzywałem ciebie.

— Wyłączyłem radio.

Coś zupełnie nowego, coś nieoczekiwanego. Zamurował mnie. Będę miał o czym myśleć. Więc? Chyba mu przeszkadzałem moim wtrącaniem się, moimi ostrzeżeniami, faktycznie pomóc mu nie mogłem wiele. Po prostu nie był jeszcze przygotowany należycie na przyjęcie nocy ze wszystkimi złudami, które niesie. (Przyznał się dopiero po kilku latach, że to nie było nic innego, jak tylko utrata orientacji przestrzennej, odzyskiwana z trudem. Nie powiedział nigdy, w jaki sposób ją odzyskiwał).

Kłopoty dowódcy pułku są więc różnorodne. Tym bardziej takiego pułku jak ten, nietypowego, oczekującego na podchorążych, krótko pracującego dla nich i starającego się o osiągnięcie przyzwoitego poziomu. I tak szedł dzień za dniem.

Któregoś dnia wizytę złożyli mi dwaj oficerowie broni pancernej. Jednostka ich przygotowywała się do ćwiczeń, postanowili więc poprosić lotników o współdziałanie. Zależało im przede wszystkim na tym, aby określonego dnia, o określonej godzinie zrzucić na poligonie, gdzie będą ćwiczyć, bomby.

— Zgoda. Da się zrobić — powiedziałem prawie bez namysłu. Oficerowie zadowoleni opuścili mój gabinet.

Po kilku dopiero dniach zorientowałem się, jakie palnąłem głupstwo. Ale cóż robić. Słowo się rzekło. Szkopuł był w tym, że w całym pułku nie było ani jednego pilota, który umiałby bombardować. Pułk był myśliwski. Zadanie natomiast dobre dla szturmowców.

Polecieć mieliśmy kluczem. Lot miał nastąpić dopiero za kilka dni. Zebrałem wytypowanych do wykonania tego zadania pilotów.

— No, chłopcy, co robimy z tym fantem?

Trzeba te bomby zrzucić. To nic znów tak skomplikowanego. Ot, włączyć w kabinie kilka włączników, w odpowiednim momencie nacisnąć przycisk umieszczony na drążku sterowym i bomby polecą... Ale gdzie?

Dobrze byłoby, gdyby blisko miejsca oznaczonego jako cel. A jeśli upadną z kilometr albo i więcej od celu?

Całe lotnictwo ośmieszymy.

Wycofać się? Nie. Obiecaliśmy, trzeba te bomby zrzucić.

Pułk stacjonował na lotnisku, które nie dysponowało poligonem. Było duże. Strzelanie z działek do celów naziemnych wykonywaliśmy po prostu na lotnisku. Dlaczegóż by więc nie popróbować na nim bombardowania?

Kazałem więc w wybranym miejscu na lotnisku wyznaczyć cel. Był to zaorany krzyż posypany wapnem, aby lepiej odbijał się od zielonego tła lotniska. Obłożyłem się książkami i zacząłem studiować sposoby bombardowania. Jak się okazało, sposobów było kilkanaście. Wybrałem jeden z nich. Bombardowanie z lotu nurkowego pod kątem 90° z wysokości wprowadzenia 3000 m. Ten sposób wyglądał na najpewniejszy. Byłem prawie pewny, że pierwsze bomby wpadną w środek krzyża.

Przygotowałem się do lotu bardzo starannie. Porobiłem obliczenia. Pierwszy lot postanowiłem wykonać sam. Pozostali piloci mieli lecieć ze mną w następnych lotach, zrzucając bomby na podaną im przez radio komendę.

Mechanicy przygotowali samoloty. Pod skrzydłami czerniły się dwie 100-kilogramowe bomby. Nie miały tylko zapalników. Trzeba je było zrzucić w cel przygotowany na lotnisku.

Zapuściłem silnik. Kierownik lotów zezwolił mi wykołować na pas startowy. Mogę startować.

Dźwignia obrotów do przodu. Puszczam hamulce. Silnik ryczy na maksymalnych obrotach pchając z ogromną siłą samolot. Prędkość gwałtownie wzrasta. Płyty betonu pasa startowego zlewają się z sobą, tworząc jak gdyby taśmy o różnych odcieniach piaskowoszarego koloru. Po chwili samolot odrywa się. Przechodzę na wznoszenie. Rozpędzona dotąd ziemia zaczyna zwalniać tempo przesuwania się pod samolotem.

Po kilku minutach przylatuję nad lotnisko na wysokości 3000 m. Strzałka prędkościomierza przemieszcza się powoli ku liczbie 350. Na tej prędkości będę wprowadzał samolot w nurkowanie. Obserwuję cel. Nie ziemi widać stojące samoloty, las, wieś... Ludzi nie dojrzy się z tej wysokości, ale wiem, że są tam na dole i obserwują. Przecież to pierwszy lot w pułku wykonywany na bombardowanie.

Po chwili siedzę w samochodzie i wraz z kilkoma pilotami pędzimy do krzyża — celu. Naturalnie do jego środka. I tu rozczarowanie. Nie ma śladu po bombach. Szukamy obok. Zataczamy coraz większe kręgi. Wszystko na nic. Bomb jak nie było, tak nie ma.

Dopiero dwa plutony wojska rozstawione w tyralierę znalazły miejsce upadku bomb po dwugodzinnym poszukiwaniu w odległości — bagatelka — 1300 metrów od środka celu.

A więc pierwsze niepowodzenia. Postanowiłem jednak postawić na swoim. Zacząłem dzień w dzień latać po 2—3 razy na bombardowanie. Odległości upadku bomb od środka celu malały z każdym dniem. Nie było im jednak sadzone naruszyć całości krzyża wyoranego na lotnisku.

Do dnia, w którym mieliśmy zrzucić te nieszczęsne bomby na poligonie, było coraz bliżej. A na lotnisku bomby padały wszędzie, tylko nie w cel. I właśnie wtedy zepsuła się pogoda. O lataniu na bombardowanie nie mogło być mowy.

Zdjęcie: WAF — St. Iwan

Znów patrzę na cel. Powoli wsuwa się pod skrzydło. Teraz liczę sekundy. Już. Energiczny ruch drążkiem w bok, wciśnięcie pedału nogą i samolot posłusznie przewraca się na plecy. Ściągam drążek na siebie. Rosnące przeciążenie wciska mnie w fotel. Znad głowy wypływa krzyż — cel. Doprowadzam do celownika. Oddaję drążek. Lecę prosto w cel. Ziemia przybliża się coraz gwałtowniej. Wysokość 1800... 1600... 1400. Już.

Naciskam przycisk zrzutu bomb i natychmiast energicznie ciągnę drążek na siebie. Znów ogromna siła wciska mnie w fotel.

Ziemia, która dotychczas stała, rosnąc jednocześnie w oczach, zaczyna coraz szybciej uciekać pod samolot. Wysokość 700 metrów. Jestem w locie poziomym. Znikło przeciążenie. Kładę samolot w skręt. Wypuszczam podwozie. Rytualne prawie meldunki. Kierownik lotów zezwala mi lądować. Betonowy pas startowy z wąskiej wstążeczki zaczyna się przeobrażać w to, czym jest naprawdę. Lądując przy literze „T".

W przeddzień lotu na poligon pojechałem do pancerniaków. Tłumaczą, że pogoda, że nie da rady, że... Nie chcieli słuchać. Obiecaliście, majorze — mówią — dotrzymajcie słowa.

Stanęło na tym, że jeśli będzie dobra pogoda, to przylecimy kluczem. Jeśli zła, to przylecę sam.

Poprosiłem przy tym, aby w promieniu 1,5 kilometra nie było ani jednego żołnierza. Musiałem przy tym trochę „czarować", że to szybkość, że rozrzut, a to wiatr i tym podobne „przeszkody". Nie powiedziałem naturalnie, że ten rozrzut bomb może powstać z zupełnie innych przyczyn, niż przedstawione. Pancerniacy uwierzyli. Ustaliliśmy godzinę przylotu nad poligon. 8.20 dnia następnego.

Ranek powitał mnie chmurami ciągnącymi się prawie po ziemi. Pogoda była raczej beznadziejna. O zrzucie bomb z lotu nurkowego nie mogło być mowy. O locie w składzie klucza nie można było myśleć także.

Na lot zdecydowałem się wbrew zdrowemu rozsądkowi. Postanowiłem, że na poligon polecę sam. Zrzucę bomby z lotu poziomego pod chmurami starając się, aby upadły chociaż w rejonie celu. Cel miał być dodatkowo oznaczony przez zapalenie w jego środku dwóch dużych czołgowych świec dymnych.

Podszedłem do samolotu. Pod skrzydłami, tak jak już nieraz, wisiały bomby. Miały jednak wkręcone zapalniki, ustawione na jak najdłuższą zwłokę. Mechanik samolotu pomagał mi nałożyć spadochron. Z nieba leją się strugi wody.

Zapuszczam silnik. Wykołowuję na pas. Start.

Ledwo zdążyłem schować podwozie i już siedzę w chmurach. Wysokość niewiele ponad 200 metrów. Widzialność nie przekracza 2 kilometrów. Oddaję lekko drążek. Wychodzę pod chmury. Staję na obliczony kurs. Nawiązuję łączność z radiostacją wysłaną na poligon. Informują mnie, że zapalają świece dymne. Ziemia jest pode mną tuż, tuż. Domy, drzewa, szosy, ludzie... wszystko to w nieprawdopodobnym tempie wpada pod kadłub. Nie zdąży się pojawić i już znika.

W jaki tu sposób znaleźć poligon? Nie mówiąc już o znalezieniu celu na nim.

Ale co to? Nie wierzę własnym oczom. Przed nosem samolotu widzę dwie smugi dymu. Czarną i białą. A więc jest cel.

Przelatuję niziutko nad palącymi się świecami. Przypominają małe, dymiące beczki. Wprowadzam samolot w zakręt. Jest cholernie nisko.

Dymy, które pozostały z tyłu, pojawiają się teraz na końcu lewego skrzydła. Wyrównuję lot samolotu. Naciskam przycisk stopera na zegarku w kabinie. Czas leci bardzo prędko. Minuta upływa w przyspieszonym tempie. Znów wprowadzam samolot w skręt. Obserwuję busolę. Strzałka jej zbliża się do kursu bojowego. Wyprowadzam. Włączam włączniki. Odbezpieczam przycisk zrzutu bomb.

Już są. Siatka celownika przemieszcza się coraz bliżej dymiącego celu. Już? Nie. Jeszcze chwilę. Może już?

Ech, było nie było... Naciskam przycisk. Od skrzydeł odrywają się dwa obłe kształty.

Znów zakręt. Obserwuję dymy. Czas wlecze się nieprawdopodobnie długo. Nagle... Niemożliwe! Dymiące dotąd spokojnie beczki unoszą się w górę wraz z fontannami ziemi.

Wielki fuks.

Włącza się ziemia: Bardzo dobrze „517". Bomby w celu!

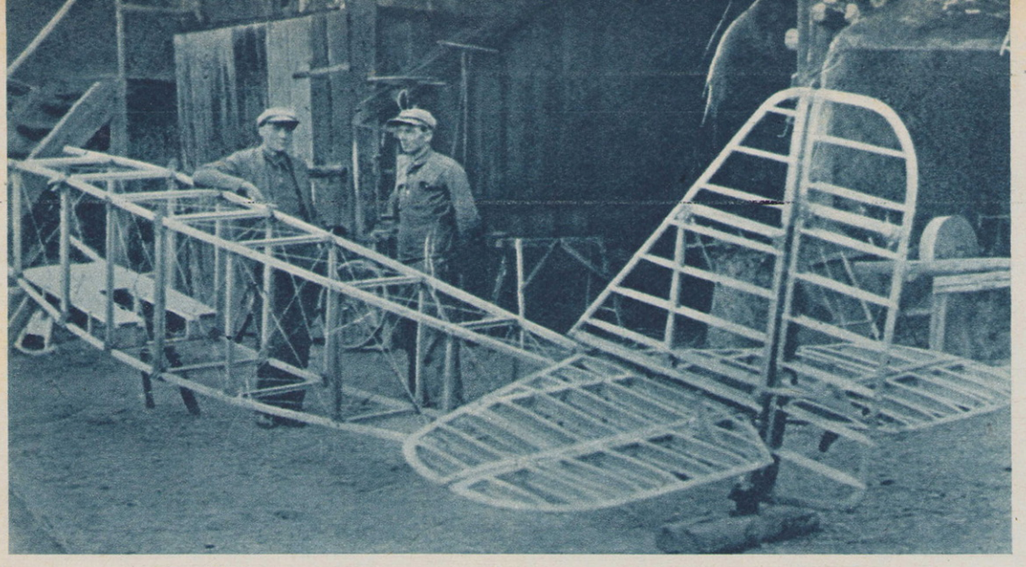
Następnego dnia spotkałem się z dowódcą pancerniaków. Przywitał mnie słowami: „Ale z pana kawalarz. Po co nam pan — majorze — kazał tych ludzi tak daleko od celu odganiać? Niechby zobaczyli, co to jest lotnictwo. Udało się panu nas nabrać. Ale w przyszłości nie pozwolimy się już tak dać wykiwać".

Na szczęście dla pancerniaków nie miałem więcej okazji do wykonywania dla nich tego rodzaju lotu.

Miałem za to okazję robić inne rzeczy, gdyż pułk był tak samo niesforny jak i ja sam. Nie mogę powiedzieć, aby kiedykolwiek się zdarzyło, że ktoś nie przyszedł na loty albo innego rodzaju zajęcia. To byłaby nieprawda i ciężko obraziłbym moich starych kompanów, gdybym coś takiego powiedział. Nawet więcej, to ja im winien jestem przeprosiny. Nieraz przecież, gdy już pułk stał na zbiórce porannej o siódmej trzydzieści, ja przyjeżdżałem na ósmą, uważając, że przywileje dowódcy i na to pozwalają, a to było po prostu nadmierne zadzieranie nosa. Orałem też w tych chłopaków jak w woły — no, tego mi za złe nie mają, nie stanąłby taki, jak stanął, dział nauk, którego miejsce raczej było w oficerskiej szkole, a który z ogromnym zapałem budowaliśmy, wykorzystując każdą chwilę, tak jak ppor. Maksymilian Łuczak, technik z wykształcenia, z konieczności tego działu kierownik, inżynier pułku kpt. Niedzielski, kierownik polowych warsztatów lotniczych ppor. Mrówczyński czy też inżynier eksploatacji Przyborowski, a nawet piloci dyskutujący zawzięcie metodykę szkolenia: Możdżeń, Łączyński, Miodoński, Zygmunt Lewiński...

Pamiętam jego twarz i póki życia pamiętać będę owe żarciki na Jego temat, tak bardzo teraz nie nadające się do wspominania; spóźniony zapłon — mówiono, gdyż śmiał się z dowcipów kilka minut za późno...

DOKOŃCZENIE NASTĄPI



Samolot „Śląsk" w budowie. Przy kadłubie — Antoni Gabriel (z prawej) i Jan Mencel.

SAMOLOT TURYSTYCZNY „ŚLĄSK"

CIĄG DALSZY ZE STRONY 9.

piecznie na boki. Co mniej odporni odwracali głowy. Nie chcieli widzieć katastrofy i śmierci wiejskiego Ikara. Dopiero na wysokości 200 metrów opanował Gabriel stery. Jego ruchy nie były już gwałtowne, brutalne. Samolot wziął kurs na pobliski Bralin, zatoczył tam kilka kręgów i skierował się nad Kępno. W pewnej chwili, wskutek znacznej utraty prędkości w zakręcie, samolot gwałtownie runął na skrzydło i wysokość zmalała do 100 metrów. W trakcie tego niezwykłego lotu omal nie zgasł silnik, a pilot — stracił orientację (szybko zapadający zmrok). Wysokość maksymalna tego lotu wyniosła 800 metrów. Pilot nie próbował wznieść się wyżej, ponieważ nie był odpowiednio ciepło ubrany. Lądowanie odbyło się w zapadającym zmroku. Ludzie czekający na dole rozpalili ognisko, które wybawiło lotnika z nieprzyjemnej opresji. Podczas lądowania podwozie utknęło w rozmiękłej ziemi i nastąpiło złamanie prawego koła oraz śmigła. Antoni Gabriel wyszedł z tej kraksy cało. Ten niezwykły, pierwszy w życiu samodzielny lot Antoniego Gabriela, trwał 45 minut. Owacjom i radości nie było końca. Samolot wraz z pilotem przeniesiono na rękach do odległej o kilkadziesiąt metrów szopy-hangaru w kształcie litery „T".

Za swój niezwykły wyczyn Gabriel otrzymał od rady gminy nagrodę w wysokości 100 zł. Z całego świata przyszły do niego dziesiątki listów z gratulacjami.

„ŚLĄSK"

Gdy o zbudowaniu przez Gabriela samolotu dowiedziały się ówczesne władze, zaproponowano mu, aby maszynę nazwać „Piłsudski". Konstruktor-amator zaprotestował zdecydowanie. Nazwał swoje dzieło „Śląsk", na cześć ziemi, z której pochodzili jego rodzice (Opole), na cześć wioski rodzinnej, leżącej na pograniczu Śląska.

Samolot amatorski „Śląsk" był jednomiejscowym górnopłatem o konstrukcji drewnianej i pokryciu płóciennym. Płat o prostokątnym obrysie był podparty z obu stron dwoma zastrzałami z duraluminium. Wprost do zastrzałów umocowane zostały golenie podwozia (rurki stalowe), nie posiadające amortyzacji. Ciekawie konstruktor rozwiązał kabinę. Nie było w niej żadnych drzwi, wsiadało się z góry przez otwór w środkowej części płata. Do tego celu służyły umieszczone na osłonie silnika otwory na nogi, zakrywane sprężynującą blachą. Fotel pilota wyposażony był w pasy bezpieczeństwa.

Turystyczny samolot amatorski „Śląsk" z 1936 roku wzorowany był częściowo na polskich konstrukcjach RWD, PZL i Lublin. Te szczegóły konstrukcyjne podpatrzył zapewne Gabriel podczas służby w wojsku. Samolot jego konstrukcji posiadał prędkościomierz, wysokościomierz, wariometr, obrotomierz i woltomierz. Całkowity koszt budowy „Śląska" wyniósł ponoć 1000 zł. Tyle udało mi się ustalić, wędrując szlakiem tej niezwykłej konstrukcji.

W grudniu 1936 roku, po wykonaniu nowego śmigła, konstruktor-amator wykonał drugi lot. Był to już ostatni start „Śląska". Gabrielowi ówczesne władze lotnicze zabroniły dalszych prób. Samolot przewieziono na wystawę w Kępnie. Miał on także być eksponowany w Poznaniu, a później w Muzeum Lotniczym w Warszawie. Niestety, stało się inaczej. Z wystawy w Kępnie samolot wrócił do Mnichowic. Stał rozmontowany przez całą wojnę w szopie, przy domu Gabriela. Jeszcze do roku 1963 przetrwał jego kadłub. Obecnie po samolocie nie pozostało już nic. Wilgoć, deszcz i czas zrobiły swoje. A szkoda. Samolot Antoniego Gabriela mógł przecież znajdować się dzisiaj na eksponowanym miejscu w krakowskim Muzeum Lotnictwa, będąc przykładem wytrwałości i zrealizowania młodzieńczych marzeń dawnego mieszkańca Mnichowic.

Dane techniczne

Rozpiętość skrzydeł — 10,0 m
Długość kadłuba — 6,8 m
Wysokość — 1,90 m
Powierzchnia nośna — 15 m²
Ciężar własny — 225 kG
Ciężar całkowity — 350 kG
Prędkość przelotowa — 60 do 80 km/h
Prędkość maksymalna — 120 km/h
Zasięg lotu — 400 km

OD SILNIKÓW LOTNICZYCH DO WIEŻ TELEWIZYJNYCH

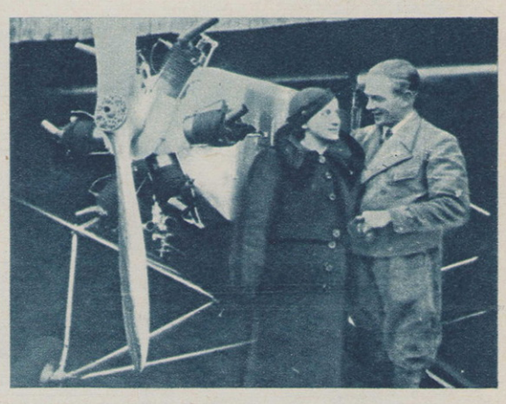
Po zbudowaniu „Śląska" Antoniego Gabriela przyjął gen. dyw. Leon Berbecki, ówczesny prezes Ligi Obrony Powietrznej Państwa. Dzięki jego staraniom Gabrielowi przyznano specjalne roczne stypendium na naukę w PZL. M. in. konstruktor-amator nauczył się pilotować samoloty sportowe, a później szybowce. Po powrocie z Warszawy, w końcu 1937 roku, Gabriel zbudował prototyp małego silnika turbinowego z sześcioma komorami spalania, uruchamiany wstępnie przez tłokowy silnik spalinowy. Już pierwsze doświadczenia przeszły oczekiwania konstruktora. Silnik uzyskał tak wielkie obroty, że uległ częściowemu uszkodzeniu. To były ostatnie poczynania lotnicze w kraju tego niezwykle utalentowanego człowieka.

Wojna 1939 roku zastaje go w Katowicach. Z niezwykłymi przygodami przedostaje się samolotem sportowym na wschód. Później przez Persję i Indie znalazł się w Afryce. Tam przeszedł przeszkolenie na samolotach wojskowych. Drogą morską płynie do Anglii, do organizujących się polskich dywizjonów lotniczych. Statek, na którym się znajdował, został storpedowany przez włoski okręt podwodny. Antoni Gabriel z poważnie uszkodzonym bębenkiem usznym zostaje dopiero po czterech dniach wyłowiony przez angielską jednostkę patrolową. Uszkodzenie słuchu zamyka mu drogę do dalszego latania. W Anglii kończy odpowiednie studia i zostaje inżynierem — specjalistą od silników lotniczych.

Po zakończeniu działań wojennych przez pewien czas pozostaje w RAF, w obsłudze naziemnej samolotów bojowych. W 1947 roku wyjeżdża do Rio de Janeiro. Początkowo w Brazylii pracuje w jednej z firm zajmujących się produkcją silników do śmigłowców. Wkrótce usamodzielnia się i otwiera własne zakłady mechaniczno-konstrukcyjne. W 1956 roku chce zbudować śmigłowiec amatorski, ale wkrótce rezygnuje z tego zamierzenia.

Obecnie 58-letni inż. Antoni Gabriel słynie jako najlepszy specjalista wśród mechaników w całym Rio de Janeiro. M. in. buduje on hangary lotnicze, olbrzymie wieże telewizyjne i radiowe.

ANDRZEJ MACKO



Antoni Gabriel i jego „Śląsk" w hangarze w kształcie litery „T", zbudowanym dla tego samolotu.

Zdjęcia z archiwum autora.

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

MIECZYSŁAW ADAM (HASIŃSKI)

Urodził się 18 marca 1921 r. w Lesznie Wlkp. Szkołę wydziałową typu matematyczno-fizycznego ukończył w Poznaniu w 1937 r. W tym samym roku wstąpił do szkoły podoficerów lotnictwa dla małoletnich w Bydgoszczy (w 1938 r. została przeniesiona do Krosna nad Wisłokiem), którą skończył w 1939 r., tuż przed wybuchem wojny w stopniu kaprala, jako strzelec pokładowy-radiotelegrafista.

3 września 1939 r. został wraz ze szkołą ewakuowany z Krosna, przez Lwów do Łucka a następnie z trzecim rocznikiem szkoły — do Rumunii. Stamtąd ucieka do Francji (Lyon), gdzie w marcu 1940 r. zostaje skierowany do szkoły pilotażu i radionawigacji dla Polaków (dowódca mjr pil. Biały), z którego to zgrupowania miał być sformowany dywizjon bombowy. Przeszkodziła temu napaść hitlerowska na Francję. Wraz z grupą polskich lotników zostaje z kolei ewakuowany do Salon de Provence, skąd drogą okrężną przez Marsylię i Oran w Afryce przybywa do W. Brytanii. 11 listopada 1940 r. otrzymuje przydział do 301 dywizjonu bombowego im. Ziemi Poznańskiej, w którym latał na samolotach typu „Wellington" do 31 lipca 1941 r. jako radiotelegrafista — strzelec pokładowy. Tego dnia jego samolot (dowódca sierż. pil. Adam Weiss), wykonujący nocny lot bojowy na Niemcy, został zestrzelony, a załoga po uratowaniu się na spadochronach dostaje się do niemieckiej niewoli. Po dwóch nieudanych ucieczkach przebywa w niewoli w różnych obozach (m.in. Stalag IV B, Stalag IX C i Stalag Luft III — Żagań), aż do wyzwolenia obozu przez Armię Radziecką 27 kwietnia 1945 r. W czasie pobytu w niewoli otrzymał w 1944 r. awans do stopnia chorążego.

Po powrocie do W. Brytanii skończył w latach 1945—1948 w Glasgow wojskową szkołę techniczną, po czym został zdemobilizowany. Osiedlił się na stałe w Szkocji, gdzie pracuje obecnie jako technik w jednej z firm przemysłowych.

Odbył 18 lotów bojowych na Niemcy i Francję, w łącznym czasie 190 godzin. Odznaczony czterokrotnie Krzyżem Walecznych, Medalem Lotniczym i innymi odznaczeniami brytyjskimi.

(jrk)

UWAGA CZYTELNICY

Pragniemy przypomnieć o odnowieniu prenumeraty „Skrzydlatej Polski" na rok 1969.

Cena prenumeraty krajowej wynosi:
kwartalnie — 26 zł
półrocznie — 52 zł
rocznie — 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

CZYTELNICY POSIADAJĄCY KREWNYCH LUB ZNAJOMYCH ZA GRANICĄ. Prenumeratę naszego tygodnika ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch". Warszawa, ul. Wronia 23, nr konta PKO 1-6-100024

Cena prenumeraty „Skrzydlatej Polski" na zagranicę wynosi:

kwartalnie — 36,40 zł
półrocznie — 72,80 zł
rocznie — 145,60 zł

Prenumeratę zgłoszoną do dnia 10 danego miesiąca B. K. W. Z. „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca.

POCZTA LOTNICZA

SZKOŁA CHORĄŻYCH PILOTÓW

Jerzy Kaźmierczak — Piatek, pow. Łęczyca, Wiesław Urban — Strzelno, pow. Mogilno. Obaj nasi czytelnicy proszą o podanie bliższych danych o nowo powstałej szkole chorążych pilotów.

W październiku br. przy Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego w Dęblinie powstała SZKOŁA CHORĄŻYCH PILOTÓW LOTNICTWA POMOCNICZEGO I NAWIGATORÓW.

Termin przyjęć do tej szkoły, niestety, już minął. W roku szkolnym 1968/69 do nowej szkoły przyjmowano kandydatów (wyłącznie młodzież męską), którzy odpowiadali następującym wymaganiom: obywatelstwo polskie; stan wolny; wiek 18—23 lata; wykształcenie średnie ogólnokształcące lub zawodowe o kierunku technicznym (matura); odpowiedni stan psychofizyczny, stwierdzony orzeczeniem wojskowej komisji lotniczo-lekarskiej; odpowiednie wartości moralno-polityczne.

Po ukończeniu szkoły jej absolwenci otrzymują pierwszy stopień wojskowy w korpusie chorążych i tytuł pilota lub nawigatora wojskowego. Z kolei powoływani są do wojskowej służby zawodowej i kierowani do jednostek lotniczych na odpowiednie stanowiska pilotów lub nawigatorów.

Absolwenci Szkoły Chorążych Pilotów Lotnictwa Pomocniczego i Nawigatorów mogą z czasem, po uzyskaniu wyższego wykształcenia, uzyskać stopień oficerski.

Termin oraz warunki przyjęć do szkoły w roku przyszłym podane będą w informatorze dla kandydatów do szkół chorążych na rok 1969, z którym zaznajomić się można we wszystkich Powiatowych Sztabach Wojskowych (WKR). Warunki te postaramy się też opublikować z początkiem roku 1969 w naszym tygodniku.

PRACA W PLL LOT

Jerzy Daniluk — Wałbrzych, Eugeniusz Żołnierowicz — Łódź. Obaj nasi czytelnicy posiadają kwalifikacje mechaników lotniczych zdobyte w czasie odbywania zasadniczej służby wojskowej. Obaj też pragną pracować w wyuczonym zawodzie w Polskich Liniach Lotniczych LOT, i o ile to byłoby możliwe, kontynuować jednocześnie naukę, np. w przyzakładowej szkole zawodowej.

W sprawie dokładnych informacji o możliwości zatrudnienia i nauki w tej instytucji należy bezpośrednio kierować się do adresem: **Polskie Linie Lotnicze LOT — Warszawa, ul. Grójecka 17.**

PLL LOT do pracy na lotnisku Okęcie zatrudnia w zasadzie tylko mieszkańców stolicy lub bezpośrednich okolic. Istnieje jeszcze możliwość zatrudnienia w oddziałach krajowych PLL LOT, znajdujących się w tych miastach wojewódzkich, do których dociera komunikacja lotnicza.

SAMOLOTY „ŁOS"

Wojciech Podkorodecki — Warszawa, Marek Kopczyński — Rekowo, pow. Puck. W sprawie historii i danych polskich przedwojennych samolotów bombowych „Łoś" oraz znaków rozpoznawczych samolotów świata radzimy zajrzeć do roczników „Skrzydlatej Polski".

STUDENCKIE ZNIŻKI

W jakim okresie studenci mogą korzystać z ulgowych biletów podczas przelotów samolotami PLL LOT? — pyta Kazimierz Nieborek z Gdańska.

Bilety ulgowe, ze zniżką 50 procent na przeloty samolotami komunikacyjnymi, przysługują studentom w okresie od 1 listopada do 31 marca. Sprzedawane są one w miarę wolnych miejsc na 20 minut przed odlotem samolotu, po okazaniu ważnej legitymacji studenckiej. Przypominamy, że zniżki dla studentów ważne są tylko na liniach krajowych.

KONTROLER RUCHU LOTNICZEGO

W bieżącym roku zdobyłem świadectwo dojrzałości. Starałem się też na studia, niestety z braku miejsc nie zostałem przyjęty. Interesuję się radiotechniką i radiolokacją. W związku z tym marzy mi się praca gdzieś na lotnisku, przy radarach lub podobnych urządzeniach. Czy są jakieś możliwości zdobycia takiej pracy, np. na lotnisku Okęcie? — pisze Waldemar Kisieliński z Warszawy.

Jak informowaliśmy się w Zarządzie Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, w instytucji tej istnieje zapotrzebowanie na kandydatów pragnących zdobyć zawód kontrolera ruchu lotniczego. Warunkami przyjęć są: ukończone 18 lat życia, wykształcenie średnie (matura), znajomość języków angielskiego i rosyjskiego w zakresie szkoły średniej, odpowiednio dobre zdrowie.

Ponadto wymaga się stałego miejsca zamieszkania w Warszawie lub okolicach dla kandydatów, którzy pracować chcieliby na lotnisku Okęcie. Natomiast ci, którzy pracować mogą w lotniczych portach krajowych, powinni zamieszkiwać w miastach lub okolicach, w których te porty znajdują się. Przypominamy, że porty lotnicze poza Warszawą znajdują się w: Poznaniu, Gdańsku, Szczecinie, Wrocławiu, Katowicach, Krakowie, Koszalinie i Rzeszowie.

Kandydaci lub kandydatki na kontrolerów ruchu lotniczego zgłaszać się powinni pod adresem: Zarząd Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych — Warszawa, ul. Grójecka 17, Wydział Organizacji.

KTO KUPI SILNIK?

Józef Borzęcki (konstruktor znanych motoszybowców amatorskich („Stratus" i „Cirrus") odstąpi amatorowi budowy motoszybowca przystosowany do tego celu silnik ze śmigłem o mocy 12 KM i ciężarze 10 kG. Adres: Józef Borzecki — Wrocław 2, ul. Sernicka 20 m. 4.

KSIĄŻKI

Zbigniew Panaszczuk — Wrocław, Józef Leszczyński — Marynowo, pow. Nowy Dwór Gdański. Książki o tematyce lotniczej, w przypadku jeśli nie ma ich w miejscowych księgarniach, zamawiać można drogą korespondencyjną w **Powszechnej Księgarni Wysyłkowej — Warszawa 1, ul. Nowolipie 4.** Najlepiej zamawiać jest na specjalnych drukach, które otrzymać można bezpłatnie w każdej księgarni. Nie należy natomiast, jak to zrobił jeden z wymienionych wyżej czytelników, wpłacać przekazem pod adresem księgarni wysyłkowej pieniędzy i dopiero czekać na książkę. Kolejność jest odwrotna. Najpierw się zamawia, a po nadejściu książki płaci się za nią listonoszowi lub na poczcie. Do ceny książki doliczane są tylko koszty przesyłki.

ZBIERAMY ZNACZKI

CEJLON. Z okazji otwarcia dworca lotniczego w Colombo wydano tu okolicznościowy znaczek o wartości 60 c, przedstawiający samolot oraz budynek portu lotniczego.

*

FRANCJA. Dla upamiętnienia 50-lecia regularnej komunikacji lotniczej wydano tu znaczek o wartości nominalnej 25 c, przedstawiający samolot i mapę z trasą Paryż — St. Nazaire. Znaczek o wymiarze obrazka 35 x 22 mm przedstawia nasza reprodukcja.

*

HAITI. Znaczki wydane w 1966 r. pod nazwą „Spotkanie w kosmosie Gemini VI i VII" zostały przedrukowane z okazji X Igrzysk Olimpijskich w Grenoble z okolicznościowym napisem.

*

KOLUMBIA. W skład serii „20 lat kolumbijskiej telekomunikacji" wchodzi znaczek za 1 c, przedstawiający satelitę „Early Bird".

*

REPUBLIKA MALGASKA. Z okazji „Dnia znaczka" wydano tu znaczek o wartości nominalnej 50 fr przeznaczony dla poczty lotniczej, przedstawiający port lotniczy w Tananariva.

*

SYJAM. Wydano tu znaczki stanowiące serię pod nazwą „Łączność poprzez satelity". Znaczki o wartościach 50 s i 36 przedstawiają glob ziemski i satelity.

Bogusław Kurowski

W lotniczej KSIĘGARNI

Opowiadania francuskie ● WAKACJE CYBORGA, wybór Juliana Rogozińskiego, Wydawnictwo ISKRY, Warszawa 1968, str. 298, cena 14 zł.

Jeszcze tak niedawno sygnalizowaliśmy pojawienie się na półkach księgarskich interesującej radzieckiej powieści fantastyczno naukowej pt. „Mgławica Andromedy" Iwana Jefremowa, a już w tej samej biblioteczce — **Fantastyka ● Przygoda** — ukazał się w sprzedaży kolejny tomik pt. „Wakacje Cyborga". Zawartość tego tomu stanowi szesnaście opowiadań pisarzy francuskich. Wyboru opowiadań fantastyczno - naukowych dokonał i w posłowie książkę tę zaopatrzył Julian Rogoziński, który ponadto przełożył pięć opowiadań.

Autorem pierwszego opowiadania „Wakacji Cyborga" jest J. H. Rosny. Snuje on niezwykłą opowieść „Inny świat" o człowieku, który bardzo szybko mówił, widział poprzez drewno, chmury, a ponadto widział istoty, których nie dostrzegało żadne ludzkie oko. Człowiek ten poddał się badaniom profesora Van den Heuvela, które okazały się rewelacyjne.

Gustave le Rouge w opowiadaniu pt. „Z WIĘŹNIA NA MARSIE" przenosi czytelnika w świat tajemniczy. Zapoznaje z Marsjanami i roślinotworami. Z kolei Jacques Sternberg reprezentowany jest w tomiku najliczniej, bo aż czterema opowiadaniami. W pierwszym z nich pt. „Cel", jednym z najkrótszych opowiadań fantastyczno-naukowych, nie przekraczających dwóch stron maszynopisu, autor opisuje maszynę, którą budowano od pół wieku, przy czym budujący nie wiedzieli, do jakich celów ją przeznaczono. W drugim opowiadaniu pt. „Co to!" Steinberg snuje opowieść o człowieku, który spotkał nieznane i dziwne istoty. Dwa następne opowiadania to: „Kontrola paszportów" i „Wesołych wakacji". Na uwagę zasługuje „Kontrola paszportów". Jest to historia lądowania mieszkańców naszego globu na Marsie. Zaskakujące powitanie kosmonautów ziemskich — po ich przybyciu na Marsa — przez Marsjan-urzędników jest wiele mówiące.

Inny pisarz francuski Maurice Renard w opowiadaniu pt. „Człowiek o przenikalnym ciele" reprezentuje typ opowieści z dreszczykiem, które jednak można przeczytać bez bólu głowy.

Z kolei na uwagę zasługują „Wakacje Cyborga" Nathalie Henneberg. Jest to opowieść robota - historyka odtworzona z taśmy. Następne dwa opowiadania: „Cyntia" Luc Vigan oraz „Praca to rozkosz" nie należą do zaskakujących.

Michel Ehrwein w „Powrocie z gwiazd" opowiada o przybyciu z przestrzeni międzyplanetarnej — po dwudziestu latach rozłąki — męża — kosmonauty do żony i córki.

Następne trzy opowiadania zamykające tomik nie wyróżniają się zbyt oryginalną fantastyką, przy czym najlepsze wydaje się ostatnie pt. „W innym kraju" Claude Villot.

W posłowiu zamykającym tomik tak pisze Julian Rogoziński: „Francuzów interesuje zatem bardziej psychologia przyszłości, aniżeli zdobycze techniczne: nie maszyna coraz doskonalsza, ale jej wpływ na ludzką świadomość, zmiany wewnętrzne, jakie będą zachodziły w ludziach podróżujących w Kosmosie („Powrót z gwiazd" Ehrwein). To ich najbardziej zastanawia; inne sprawy obracają raczej w żart. Są może mniej pomysłowi od Amerykanów — ale na pomysły też przyjdzie czas, a wtedy pokażą, co potrafią — lecz na pewno mądrzejsi. Pozostali moralistami w stylu Woltera, który też parał się fantastyką. Mniej w nich jałowego scjentyzmu, więcej humanizmu, czasem naiwnego lecz uczciwego, a najwięcej wyobraźni czysto poetyckiej, błyskotliwej, czasem posępnej, ale to dobrze. Znam jedną tylko rzecz głupszą od pesymizmu: optymizm — miał się wyrazić pewien mędrzec. Nie chciałbym nikogo martwić, ale w życiu to się nawet sprawdza".

Okładkę projektował (przeciętna) Jerzy Zbijewski. (t)

KSIĄŻKI LOTNICZE WKIŁ

Szybownikom i kandydatom na szybowników Wydawnictwa Komunikacji i Łączności polecają broszury z zakresu szkolenia:

Cz. Golański, J. Krasicki, A. Pazio ● PRZEPISY LOTNICZE, Warszawa 1967, cena 10 zł. Jest to praca zawierająca zbiór podstawowych wiadomości z zakresu prawa lotniczego, przepisów wykonywania lotów oraz przepisów sportowych.

M. Schmidt ● METEOROLOGIA LOTNICZA, Warszawa 1967, cena 10 zł. Treścią broszury są podstawowe wiadomości z meteorologii.

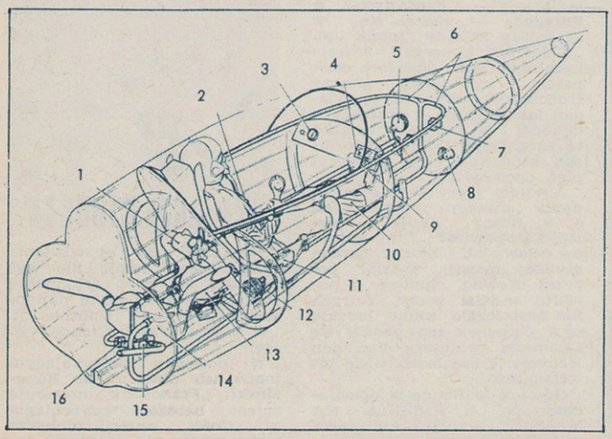
T. Śliwak ● PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z MEDYCYNY LOTNICZEJ, Warszawa 1967, cena 7 zł. Praca obejmuje podstawowe zagadnienia medycyny lotniczej w odniesieniu do lotów szybowcowych.

J. Zieleźński ● BUDOWA SZYBOWCÓW. Warszawa 1967, cena 10 zł. Broszura zawiera podstawowe wiadomości na temat budowy szybowców. W poszczególnych rozdziałach autor omawia materiały używane do budowy szybowców, wyposażenie różnych typów szybowców jak również zagadnienia konstrukcyjne i technologiczne.

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

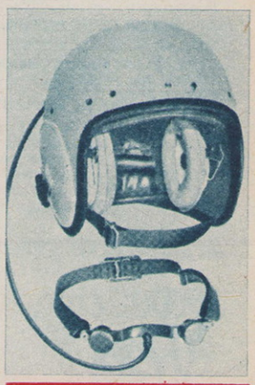
CO SIĘ KRYJE W KABINIE

Tak wygląda nowoczesny integralny system klimatyzacji w 1-miejscowych samolotach wojskowych. System ten zapewnia warunki niezbędne do życia i pracy pilota oraz ich regulację: 1 — odwodnienie, 2 — regulator dopływu tlenu, 3 — wskaźnik przepływu tlenu, 4 — regulator temperatury, 5 — ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, 6 — instalacja przeciwoblodzeniowa szyb kabiny (gorące powietrze), 7 — wzmacniacz regulatora temperatury, 8 — zawór ciśnieniowy, 9 — uszczelnienie kabiny, 10 — ubiór chłodzony cieczą, 11 — łącznik przewodów wyposażenia pilota, 12 — zespołowy regulator ciśnienia, 13 — przetwornik ciekłego tlenu, 14 — chłodnica powietrza obiegowego, 15 — zawór niedomiaru ciśnienia, 16 — zawór regulacji temperatury.



WALKA Z MGŁĄ

Pomimo rozwoju elektronicznych systemów nawigacji, a nawet automatycznego lądowania, mgła wciąż stanowi poważną przeszkodę w ruchu lotniczym. Istnieje ok. 10 różnych sposobów lokalnego oczyszczania lotnisk z mgły: rozbijanie mgły falami akustycznymi, ogrzewanie palnikami ropowymi itp. Ostatnio wypróbowano nowy system elektrochemicznego niszczenia mgły przez opylanie jej wapnowy z samolotu. Zużycie chemikaliów — 3 kG na 8 km linii lotu. Na zdjęciach: dozowanie chemikaliów oraz samolot „Bonanza" z urządzeniem opylającym. 100% oczyszczenie lotniska z mgły trwa 20—150 minut.



COŚ Z MODY

Oto nowy typ ochronnego hełmu lotniczego. Jego zalety: daje się dopasować do każdego wymiaru głowy, dobrze chroni przed urazami mechanicznymi, dzięki szczelnemu dopasowaniu zabezpiecza przed hałasem zewnętrznym, jest wyposażony w słuchawki (25mW) oraz mikrofon krtaniowy 6—10 mV). Hełm jest przeznaczony dla pilotów śmigłowców i lekkich samolotów, gdzie jest potrzebne zebezpieczenie głowy oraz skuteczne stłumienie hałasów i niezawodna łączność.

„WNUK PAŹDZIERNIKA"

TAK został nazwany 1-miejscowy radziecki samolot amatorski zbudowany w Woroneżu w technikum lotniczym im. W. Czkałowa. Budowa trwała 3 lata.

Konstrukcja mieszana. Układ tandem. Kąt nastawienia przedniego płata + 1°, tylnego + 3,5°. Pow. przedniego płata — 6,72 m², tylnego — 5,58 m². Wzniosy: 6° i 0°. Powierzchnie sterowe przedniego płata wychylają się zgodnie i spełniają rolę steru wysokości. Ściągnięcie drążka sterowego powoduje wychylenie powierzchni na płacie przednim do dołu i — odwrotnie. Powierzchnie sterowe na płacie tylnym, to lotki. Płat tylny może być nastawiany w zakresie od + 6° do — 3°.

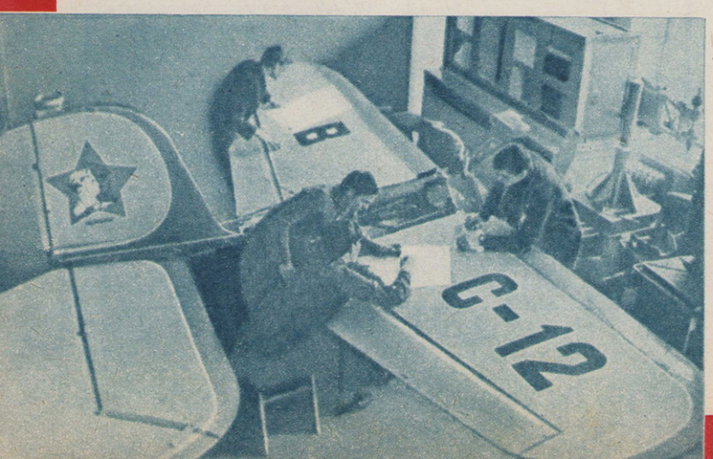
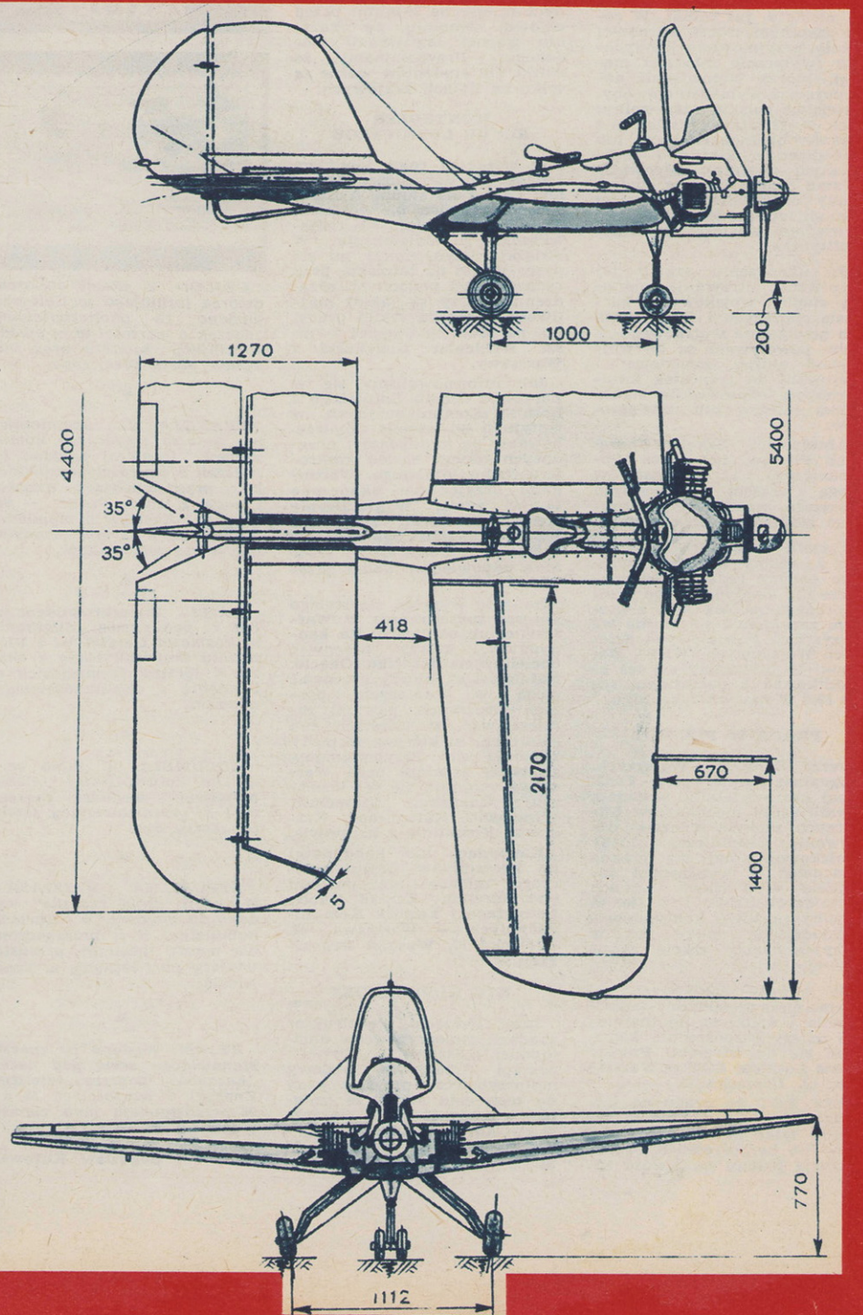
Konstrukcja płatów — metalowa z pokryciem płócienny m (płat przedni dwudźwigarowy, płat tylny — jednodźwigarowy). Profil — NACA 43012. Klapki wyważające nastawiane na ziemi.

Kadłub — siodło o szerokości 0,4 m, spawany z rur stalowych i pokryty płótnem.

Podwozie z hamulcami tarczowymi obsługiwanymi pokrętłami na końcach sterownicy typu motocyklowego. Koła główne — 310 x 350 mm, przednie — 210 x 180 mm (sprzężone ze sterownicą kierunku).

Silnik motocyklowy K-750 o mocy 23 KM ze śmigłem drewnianym, dwułopatowym, o średnicy 1,2 m. Zbiorniki paliwa — duralowe, z obu stron kadłuba przy płacie przednim.

Siodełko pilota typu motocyklowego. Sterownica obracana (w lewo — w prawo) oraz pochylana i przechylana. Zestaw przyrządów: prędkościomierz, wysokościomierz, chyłomierz, busola, woltoamperomierz i 2 światła kontrolne

Długość — 3,7 m. Ciężar całkowity — 230 kG. Prędkość max. — 105 km/h, prędkość lądowania — 31 km/h, prędkość oderwania przy starcie — 39 km/h. Pułap — 2 000 m, zasięg — 580 do 620 km. Rozbieg — 15 m.

Samolot został zbudowany przez zespół 12 uczniów — komsomolców, będących pod fachową opieką kierownika technicznego biura konstrukcyjnego W. Duszutina.